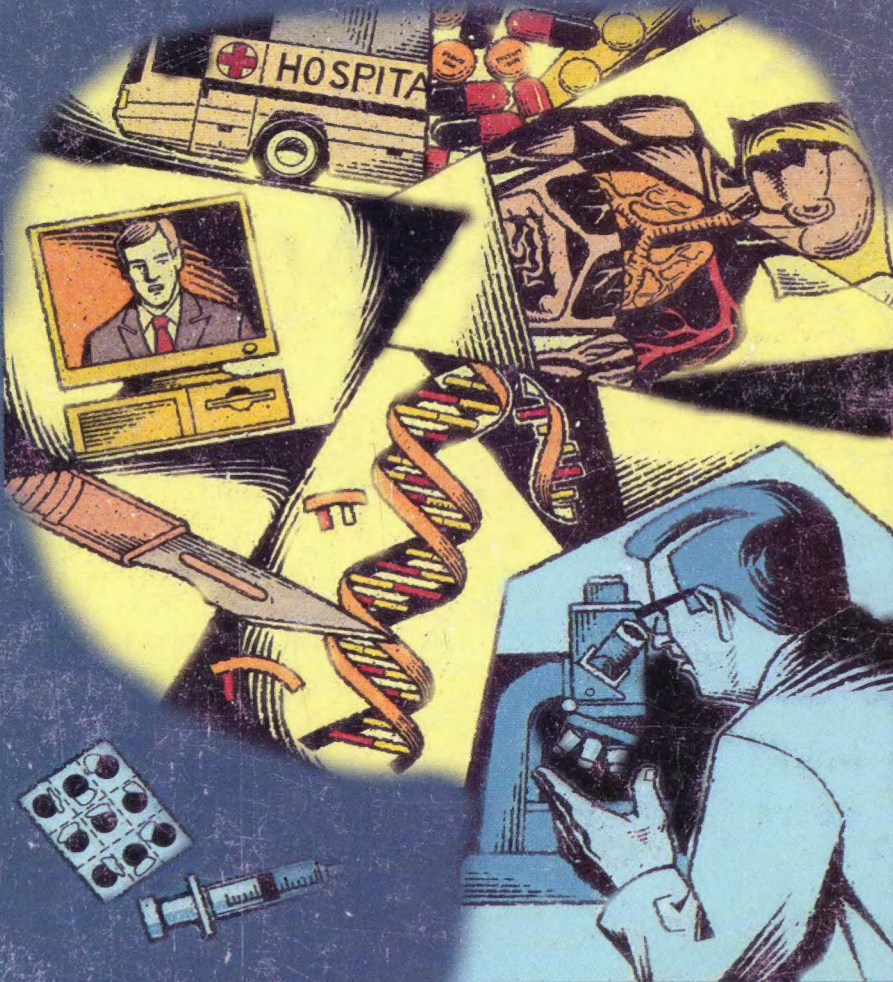


# نحو مفهوم للاقتصاديات الصحة

## والرعاية الصحية والتأمين الصحي

### (المسار الأمريكي)



تأليف : تشارلز فيليبس

ترجمة : جمال البنا





كل الذين يتمنون تنمية فهم أعمق لاقتصاديات الصحة -  
بما فيهم طلبة الجامعات وطلبة الدراسات العليا بالمؤسسات  
والصحة العامة والعلوم الاجتماعية أو السياسة العامة سيجدون  
هذا الكتاب نافعا لهم، فهذا الكتاب يحتوى على معلومات عن  
الرعاية والتأمين الصحى ، كما يحاول الكتاب تأطير مفاهيم جديدة  
خاصة باقتصاديات الصحة .

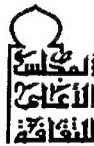
المشروع القومي للترجمة

# نحو مفهوم لاقتصاديات الصحة

والرعاية الصحية والتأمين الصحى  
( المسار الأمريكى )

تأليف : تشارلز فيلبس

ترجمة : جلال البنا



٢٠٠٣





المشروع القومي للترجمة

إشراف : جابر عصفور

- العدد ٦١٨

- نحو مفهوم لاقتصاديات الصحة

والرعاية الصحية والتأمين الصحى

- تشارلز فيلبس

- جلال البنا

الطبعة الأولى ٢٠٠٣

## **Health Economics**

by Charles Phelps

Authorized translation from the English language edition, entitled  
HEALTH ECONOMICS 3<sup>rd</sup> Edition by PHELPS, CHARLES E.,  
published by Pearson Education, Inc, publishing as Addison Wesley  
Higher Education, Copyright © 2003 charles phelps

All Rights Reserved. No part of this book may be reproduced or  
transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical,  
including photocopying recording or by any information storage retrieval  
system, without permission from Pearson Education, Inc.

Arabic Language Edition published by SUPREME COUNCIL OF  
CULTURE, Copyright © 2005

---

**حقوق النشر محفوظة للمجلس الأعلى للثقافة**

شارع الجبلية بالأوبرا - الجزيرة - القاهرة ت ٧٣٥٢٣٩٦ فاكس ٧٣٥٨٠٨٤

El Gabalaya St., Opera House, El Gezira, Cairo

Tel. : 7352396 Fax : 7358084

---

تهدف إصدارات المشروع القومي للترجمة إلى تقديم مختلف الاتجاهات والمذاهب الفكرية للقارئ العربى وتعريفه بها ، والأفكار التى تتضمنها هى اجتهادات أصحابها فى ثقافتهم ولا تعبر بالضرورة عن رأى المجلس الأعلى للثقافة .



## المحتويات

### الصفحة

7	مقدمة .....
9	تمهيد .....
11	الباب الأول : اقتصاديات الصحة .....
37	الباب الثانى : كيفية تداخل الأسواق بين الرعاية الصحية والتأمين الصحى ..
65	الباب الثالث : التحول من الرعاية الطبية إلى الرعاية الصحية .....
97	الباب الرابع : الطلب على الرعاية الصحية : مفهوم لإطار عمل .....
133	الباب الخامس : دراسات تطبيقية للطلب على الرعاية الطبية .....
175	الباب السادس : الطبيب .....
209	الباب السابع : الأطباء فى المحيط السوقى .....
241	الباب الثامن : المستشفى كمورد للرعاية الطبية .....
271	الباب التاسع : المستشفيات فى المحيط السوقى .....
313	الباب العاشر : الطلب على التأمين الصحى .....
345	الباب الحادى عشر : التأمين الصحى فى المحيط السوقى .....
369	الباب الثانى عشر : التأمين الصحى الحكومى .....
405	الباب الثالث عشر : برامج أخرى حكومية للرعاية الصحية .....
429	الباب الرابع عشر : الممارسة الطبية الحديثة .....
453	الباب الخامس عشر : الوفورات الخارجية فى الصحة والرعاية الطبية .....
477	الباب السادس عشر : التنظيمات فى قطاع الرعاية الصحية الأمريكية .....
515	الباب السابع عشر : مقارنات دولية لنظم الرعاية الصحية .....
537	الباب الثامن عشر : تساؤلات وإجابات لمخطى السياسات الصحية .....





## مقدمة

إن الإدارة الناجحة هي التي تملك البصيرة النافذة، والتي تجتهد في التنبؤ ، بل وتطلق العنان لاستشراق المستقبل ، على ضوء اتجاهات التغيير المتطورة . ومجتمع الغد هو مجتمع التخصص الدقيق والكيانات الكبيرة، والمعلوماتية، والآلية المسيطرة على كل دقائق الأمور . فبالنسبة للمستشفيات سوف تتجه إلى التفكك لتصبح بتخصصاتها كيانات مستقلة ومتكاملة ، وبذلك فسيتحول الاهتمام إلى إدارة النشاط الطبي . ولأن المستشفى مؤسسة معرفية فستصبح الكيانات المتخصصة الجديدة أكثر التصاقاً بوسائل توفير المعارف ، أى مرتبطة بشبكة الإنترنت ، وستصبح النظم المعلوماتية الآلية أساس التسجيل والتشخيص والعلاج واتخاذ القرار .

والمادة العلمية المرفقة أصبحت محتوياتها تتناول على المستويات العليا الجامعية ، إلا أنها ما زالت ناشئة ، ولقد اقترح إدخالها في برنامج ماجستير إدارة الأعمال الذي كنت أحاضر فيه في جامعة ولاية ماسا شوستس الأمريكية قبل عودتي من المهجر حديثاً، لمواكبة التغيرات في الساحة المصرية ، آملاً أن تعم الاستفادة من مقصده في النواحي الصحية العربية .

هذا ونود أن ننوه إلى ظاهرة انتشار المستشفيات على الساحة المصرية وإمكانية التدخل الحكومي في التصريح ببنائها لحفظ العلاقة بين الطلب والعرض وجودة الرعاية الصحية ، وعدم المنافسة الشديدة والإفلاس ، وضياع الموارد المالية من الدخل القومي .

جلال البنا

يونيو ٢٠٠٤





## تمهيد

كل الذين يتمنون تنمية فهم أعمق لاقتصاديات الصحة - بما فيهم طلبة الجامعات وطلبة الدراسات العليا والعاملون بالمؤسسات ، الصحة العامة ، العلوم الاجتماعية ، أو السياسة العامة - سيجدون اقتصاديات الصحة نافعة لهم؛ فلقد كُتبت لخدمة العديد من مستخدميها . ولقد أكدت المقالات الأولى لإحدى المجلات الاقتصادية الكبرى بشأن الرعاية الطبية (والتي كتبها كينيث أرو، الذي نال لاحقاً جائزة نوبل فى الاقتصاد) - على أهمية اللايقين ، ونأمل فى أن "اقتصاديات الصحة" ستمضى بالمسيرة وتمدد من هذا التقليد. فهذا الكتاب يبرز تأثيرات اللايقين والمعلومات الغير كاملة، على كل من فى سوق الرعاية الطبية ومساندة الصحة . وأهمية اللايقين فى توليد الطلب على التأمين الصحى - لهو واضح ، ولقد واجه كل مُحلِّل للرعاية الطبية وأسواق التأمين هذا اللايقين .

نحن ندرك حِسياً أن المعالجات لا تنتج دائماً النتائج المرغوبة، وكذلك إنتاج الصحة هو فى حد ذاته عملية لايقينية جذرية. وكما أوضحت العديد من الدراسات أن المهنة الطبية ككل تحتضن درجة عالية من اللايقين - متوسط الفعالية والرغبة فى استخدام التدخلات الطبية العديدة، ممتدة من جراحة كبرى الانسداد التاجى Coro-nary bypass إلى إدخال طفل للمستشفى لالتهاب الأذن الوسطى . وحديثاً ، فأسئلة بخصوص المعلومات قد أصبحت أكثر جلية، وعلى الأخص حين تتواجد معلومات غير متوازنة - وفى كلمات أخرى ، حينما يكون لدى المريض ومن يمدّه بالرعاية الصحية ، معلومات متباينة .

وينتشر اللايقين أيضاً فى هيكل التأمين الصحى، الترتيبات التعاقدية التى تتواجد بين المرضى والأطباء، والعلاقات بين الأطباء والمستشفيات ، ومدى عريض من

التدخلات التنظيمية regulatory interventions فى سوق الصحة ( مثل الترخيص واختبار دواء جديد) المرتبطة مباشرة باللائقين، ووجود تنظيمات أخرى regula- tions ( مثل القوانين التى تُحد من بناء مستشفى، أو تنظيمات لمراقبة التكاليف) يمكن أن تكون مرتبطة بطريقة غير مباشرة باللائقين كاستجابة اجتماعية " للأعراض الجانبية" للتأمين الصحى . وتتناول اقتصاديات الصحة كل هذه الموضوعات بالتفصيل .

وأبواب الكتاب التى تتعامل بغالبية مع مفاهيم نظرية، يتبعها مباشرة أبواب مرافقة والتى تُعطى تطبيقات لهذه المفاهيم، وأخيراً، مجموعة من التساؤلات والإجابات عن كل باب ستلحق لاحقاً مصممة للمساعدة فى استيعاب القارئ للمادة ولتنشيط الفكر بخصوص بعض الأفكار المقدمة.

## المؤلف



## الباب الأول

### اقتصاديات الصحة

تمثل العناية الصحية حصيلة من الخدمات ، النواتج ، المؤسسات ، تنظيمات ، والجمهور الذى يمثل الآن أكثر من ١٢,٥ ٪ من إجمالي الناتج القومى الأمريكى (GNP) ، أو ١ دولار من كل ٨ دولارات تتفق فى الدولة . والإنفاق الشخصى على الرعاية الصحية - والذى يحدث فقط ونادراً لمعظم الأفراد - يتفوق فقط عليه فى المتوسط - الغذاء والسكن، والذى "يحدث" كل يوم. وتشير تقديرات عام ١٩٩١ إلى أن إجمالي الإنفاق على الرعاية الصحية قد تعدى ٧٥٠ بليون دولار، منهم ٦٧٠ بليون دولار تمثل إنفاقاً "شخصياً" للرعاية الصحية، والباقي يرجع إلى الأبحاث ، التشييد ، ونفقات إدارية أخرى . والإنفاق الشخصى للرعاية الصحية يقارب ٢٧٠٠ دولار سنوياً لكل الـ ٢٥٠ مليون شخص الذين يعيشون فى الولايات المتحدة الأمريكية. وهذا فقط يجعل دراسة الرعاية الصحية موضوعاً على درجة عالية من الأهمية ؛ إلا أن العديد من المظاهر الأخرى لاقتصاديات الرعاية الصحية تجعل الموضوع أكثر تشويقاً .

وتقريباً كل شخص قد جابه نظام الرعاية الصحية عند نقطة ما، غالباً فى مواقف ذات أهمية جذرية للشخص، وحتى أكثر المواقف التصاقاً بهذا الجزء من الاقتصاد يعزز أن هناك شيئاً مختلفاً تماماً بخصوص الرعاية الصحية. ومما يثير العجب هو عما إذا كنا قد تعلمنا من النظم الاقتصادية والأسواق فى نواحٍ أخرى من اقتصاد الدولة بما سيمكن تطبيقه، حتى ولو جزئياً فى دراسة الرعاية الصحية. وببساطة شديدة، هل سيسلك كل شخص " سلوكاً اقتصادياً رشيداً" فى سوق الرعاية الصحية .

## مظاهر عامة ( إن لم تكن فريدة ) لاقتصاديات الرعاية الصحية :

وبينما قطاع الرعاية الصحية يشارك بالعديد من الصفات الفردية فى نواحٍ أخرى من الاقتصاد، فتجميع سمات غير عادية والتي تظهر فى أسواق الرعاية الصحية، يتراعى كبرها. وتشمل تلك السمات (١) مدى ضلوع الحكومة ، (٢) الحضور السائد للايقين عند كل مستويات الرعاية الصحية، ممتدة من عشوائية أمراض الأفراد - إلى تفهم الكيفية الجادة للعلاج الطبى ، (٣) الفرق الكبير فى المعرفة بين الأطباء ( والمعنيين الآخرين) ومرضاهم ، ومستهلكى الرعاية الصحية ، (٤) الوفورات الخارجية - externalities - سلوك الأفراد الذى يفرض تكاليف أو يخلق منافع لآخرين . وكل من هؤلاء له وجود أيضاً فى نواحٍ أخرى من اقتصاد الدولة، ولكن نادراً الكثير جداً منها فى الرعاية الصحية، وعدمها من مثل هذه التوليفات العريضة. وفيما يلى مناقشة موجزة لكل من هذه القضايا.

كخلفية لكل من هذه الأفكار، ستكون هناك تلك الملاحظة التالية: اللايقين يلوح فى كل مكان، وأحداث غير مؤكدة تقود سلوك الشخص فى الرعاية الصحية، وهذا اللايقين الأكبر يؤدى إلى تطور التأمين الصحى، الذى بالتالى يتحكم ويوجه استخدام الموارد بداخل اقتصاد الدولة. وجود الأشكال المتنوعة للايقين يُحتسب أيضاً للكثير من دور الحكومة فى الرعاية الصحية، والبحث عنه سيبرهن غالباً على نتائجه المثمرة، وسيؤدى إلى تفهم أحسن للسبب الذى من أجله يعمل اقتصاد الصحة بالطريقة التى يجرى بها، ولماذا تتواجد مؤسسات فى هذه الأسواق ؟

## التدخل الحكومى Government Intervention :

تتدخل الحكومة عنوة فى العديد من الأسواق، ولكن نادراً كما يشاع أو بكثافة فى الرعاية الصحية . فطبعاً الترخيص للمهنيين الصحيين ، هو الشائع، والكثير من مهن أخرى تستلزم أيضاً الترخيص قبل ممارسة المهنة، شاملة الحلاقين ، محلات التجميل ، قاندى الطائرات ، المحامين ، الغطاسين ، متسابقى العجلات ، وسائقى السيارات .

ولكن غالباً كل أخصائى فى الرعاية الصحية له عملية تأهيل رسمية يمر فيها قبل الممارسة، شاملة الأطباء البشريين، الفنيين، الصيادلة، أطباء العيون، أطباء الأسنان، ومراكز صحة الأسنان.. إلخ. وعملية التأهيل (الحصول على شهادة) تشمل ليس فقط ترخيصاً حكومياً، بل غالباً أيضاً تأهيل كفاية *certification of competence* ، فلماذا مجتمعنا الأمريكى يفحص بصرامة الكفاية لمحترفى الرعاية؟

وتتدخل الحكومة عنوة أيضاً فى أسواق الرعاية الصحية بوسائل لم يسمع عنها فى نواح أخرى، فمثلاً البرامج الفيدرالية وبالمحافظات تُزود بمعونة تأمينية أو مالية مقابل النفقات الصحية لمجموعة عريضة التنوع من الناس، شاملة كل الأشخاص كبيرى السن، الفقراء، المحاربين القدماء، الأطفال نوى العاهات عند المولد، الأشخاص ذى أمراض الكلى، الأشخاص ذى العجز الدائم، فاقدى البصر، عمال التراحيل، أسر الأشخاص العسكريين، وأطفال المدارس بمستوياتها. هذا بالإضافة إلى أن غالبية من الجمهور التى تعيش فى الولايات المتحدة الأمريكية يمكنها اللجوء إلى مستشفى الحى وتطلب الرعاية به مجاناً، إذا لم يكن لديهم وسيلة واضحة للدفع مقابل الرعاية.

ومن المحتمل فقط فى التعليم العام، تلمس مستويات متنوعة من الحكومة العديد من الأشخاص فى وقت معين ومثلها فى ذلك الرعاية الصحية. وعلى مدى دورة حياة، لا يقترب شىء من ذلك مثل التعليم: منذ فرض العناية الطبية Medicare عند عمر ٦٥، وعلى العكس من ذلك، فالكثير من الأشخاص يدخلون المدارس الخاصة ، ولا يرون أبداً ضوء النهار الذى فى المدرسة الحكومية. فلماذا تحشر الحكومة نفسها كثيراً فى تمويل الرعاية الصحية؟

وتتحكم الحكومة أيضاً فى السلوك الاقتصادى المباشر لمزودى الرعاية الصحية مثل المستشفيات، مساكن المسنين، الأطباء، ومزودين آخرين، بأكثر مما فى قطاعات أخرى من الاقتصاد القومى. فلقد رأينا الانتشار الاقتصادى للتحكم فى الأسعار، هنا وهناك فى تاريخ الأمة الأمريكية، وتنظيمات ملحوظة فى قطاعات متباينة مثل البترول، البنوك، وبالحكومات المحلية) معدلات الإيجار فى الإسكان. فبعد زيادة OPEC لأسعار البترول أربع مرات فى عام ١٩٧٣، أصبحت التنظيمات *regulation* البترولية ظاهرة

قومية لعدد من السنوات، مع مترتبات غير مقصودة مثل نقص الوقود وصفوف الانتظار الطويلة بالساعات لشراء صفيحة من الوقود، إلا أن مثل هذا التدخل يتضاعل عند مقارنته بالتدخل الحكومي فى الأسعار فى قطاع الرعاية الصحية. فعلى الأقل، بشكل ما، فالحكومة كانت تتحكم فى أسعار نشاط الرعاية الصحية بصفة مستمرة منذ عام ١٩٧١، وهذه التحكمات صارت أكثر صرامة والتزاماً على مر الزمن؛ وفى نفس الوقت ألغت الحكومة التحكمات السعرية فى إطار عريض من الأنشطة، شاملة خطوط الطيران، النقل البرى trucking، التليفونات، والبترول. فلماذا ننفق الكثير من الجهد فى التحكم فى أسعار الرعاية الصحية، على عكس الذى يجرى فى الأنشطة الأخرى؟

فلعقود طويلة، مارست الولايات المتحدة الأمريكية تحكمات مباشرة على القرار البسيط بدخول النشاط الخاص لمزودى الرعاية الصحية؛ حتى يتجاهل الترخيص للمهنيين كتحكم لدخول المهنة، فلقد رأينا إطاراً عريضاً من التنظيمات تتطلب أشياء مثل "شهادة للحاجة certificate of Need" قبل أن تستطيع مستشفى إضافة الكثير من الأسرة الفردية Single bed إلى طاقتها الاستيعابية، كذلك قوانين مشابهة تتحكم فى شراء قطع ثمينة من الأجهزة مثل أجهزة المسح التشخيصية diagnostic scanning devices. وتجذب أيضاً العملية العكسية انتباهاً ملحوظاً: فإذا أرادت مستشفى أن تغلق أبوابها، فقد تثير اضطراباً سياسياً، فما الذى يدفع بالحكومة إلى المراقبة والتحكم monitor and control للعملية البسيطة من دخول المؤسسات وخروجها من أنشطتها ؟

وبانفصال تماماً، فكل من الحكومات الفيدرالية والمحلية شاع فيها الإمداد بمساعدات خاصة كتزويد التعليم للجمهور الداخلى إلى حقل الرعاية الصحية، من خلال المعونة المالية المباشرة للمدارس المهنية والمنح السخية للطلاب فى تلك المدارس، وفى كثير من الأحيان تفيد هذه المعونة المالية مباشرة مجموعة من الأشخاص (مثل طلاب الطب) الذين سيدخلون ضمن أعلى المهن أجراً فى مجتمعنا. فلأى الأسباب تعرض الحكومة هذا الدعم للعملية الطبية التعليمية؟



والأبحاث الحكومية لها أيضاً مكان بارز في قطاع الرعاية الصحية. فبينما الحكومة تستحوذ على أبحاث كثيرة في نواح أخرى، أكثرها جلياً ما يتضمن الأمن القومى (مثل تصميم الطائرات، الإلكترونيات، الكمبيوتر، وما شابهه)، فاهتمامها بأبحاث الرعاية الصحية فريد في نوعه. فمُجمّع المعهد القومى للصحة NIH في مدينة بيتشادا، ولاية ماريلاند، على مشارف العاصمة واشنطن، يتجاوز أى جامعة كبرى في الدولة في الأبحاث والتعليم الخاص بالرعاية الصحية، فليس في مكان آخر غير عسكرى تتولى الحكومة مباشرة الأبحاث بهذا الحجم. فكيف وصل البحث الطبى الحيوى مثل هذا المستوى من الوجود البارز.

فقبل طرح أى دواء جديد فى الأسواق، يجب أن يمر بمتتاليات صارمة من الحواجز - متطلبات أبحاث تفرضها الحكومة على المؤسسات الصيدلية مثل اختبار الدواء، وكتابة التقارير عن الأعراض الجانبية الكامنة. وتواجه الأدوات الطبية الجديدة تنظيمات مماثلة، الآن. وعلى النقيض، فمثلاً لا تتواجد تنظيمات لتحكم فى دراسة اقتصاديات الصحة، فلماذا تأخذ الحكومة على عاتقها الكثير فيما يتعلق بالأدوية التى نحشو بها أفواهنا، والكثير من القليل فيما يتعلق بالمعرفة التى نحشو بها عقولنا ؟

وبعض المظاهر الصغيرة الأخرى للحكومة يمكن أن تؤثر بعنف على حياتنا من خلال قطاع الصحة، فبند بسيط من دستور الضرائب يجعل التأمين الصحى الذى يدفعه صاحب العمل مستبعداً من ضريبة الدخل، وبند آخر يمنع حصانة للشركات من ضرائب الدخل لمعظم المستشفيات وخطط التأمين التى تكون حوالى نصف التأمين الصحى الخاص فى الولايات المتحدة الأمريكية. وبالمثل، فمعظم الولايات تتبنى نفس تلك المعاملات الضرائبية لضرائب الدخل والمبيعات للولاية، فمعظم الحكومات المحلية تستبعد نفس المؤسسات من دفع ضرائب الممتلكات. فلماذا يلقي قطاع الرعاية الصحية هذه المعاملات التفضيلية الضرائبية، وكم كثيراً قد تغير حجمه وشكله بتلك الوسيلة ؟

تلك الأفكار تلمس فقط باختصار مدى ضلوع الحكومة فى الرعاية الصحية، وفى الحقيقة فالباقي من هذا الكتاب يشير باستمرار إلى وجود وتأثير الحكومة. ومما يثير

الدهشة أن دور الحكومة الأمريكية في الرعاية الصحية قليل جداً إذا ما قورن بما عليه في الدول الأخرى.

## اللايقين Uncertainty :

يندس اللايقين في كل ركن من حقل الرعاية الصحية، فالكثير من القرارات لاستخدام الرعاية الصحية تبدأ بسبب ما يتراءى كونه أحداثاً عشوائية - ذراع مكسورة، زائدة دودية ملتهبة، حادثة سيارة، أو نوبة قلبية- ومعظم الأحداث الأخرى تتبادر لأن الشخص قلق على إمكانية وجود بعض المرض. "هل أنا عندي سرطان، أيها الطبيب؟ هل أنا مجنون أيها الطبيب؟" لماذا أنا مرهق أيها الطبيب؟

فاللايقين قد يبدأ بالمستهلك - المريض في الرعاية الصحية- ولكن بالتأكيد لا ينتهي هناك. ومزودو الرعاية الصحية يواجهون أيضاً لايقيناً كبيراً، بالرغم من أنه لا يظهر أنهم تعرفوا عليه فردياً. علاوة على ذلك، في مواقف مشابهة، فالأطباء غالباً ما يوصون بالمعالجة عند أسعار شديدة التفاوت، وغالباً ما يتباعدون كثيراً عن أى معالجات يوصون بها، واختيار المداواة therapy يتغير خلال الزمن، غالباً مع قليل أو بدون أساس علمي للقرار، فكيف يستطيع ماثبر أن يتابع مثل هذا الالتباس الطبي في مجتمع حديث طبي؟

إن التناقض بين مدخلنا إلى اللايقين في بعض نواحي العناية الطبية (مثل أدوية جديدة)، وإلى لايقين مماثل أكبر في نواح أخرى (مثل كفاءة أسلوب جراحى جديد) - ليستوجب أيضاً الانتباه. فأحياناً، تُنظَّم regulate السوق بكثافة، وفي أخرى، ترخَّص لمزودى الرعاية الصحية - عامة، ومن ثم نضع ثقتنا فيهم لاتخاذ القرارات الملائمة. فبذلك قد تنتشر مداواة جديدة خلال الدولة بدون الكثير من الجهد كما في دراسة حالة - تحكمية Case - Control وحيدة Single ، مع ترك جانب لتجربة تحكمية عشوائية حقيقية مثل ما يجب أن يتطلبه دواء جديد. فلماذا نسلك بهذا الاختلاف في تلك النواحي من اللايقين؟

## عدم تماثل المعرفة Asymmetric Knowledge :

يتواجد التماثل عندما يتطابق شيئان فى الحجم، الشكل، أو القوة. وعندما يساوم شخصان فى تبادل اقتصادى، وأحدهما لديه الكثير من المعلومات المتعلقة عن الآخر، فتظهر قضايا المعلومات الغير متماثلة. "المعرفة قوة" فهكذا يقول المثل، وهذا يتضح بالمثل فى مفاوضات نزع السلاح عالمياً، والمناقشات بين الطبيب والمريض إلا أنه فى الحالة السابقة، فكلا الجانبين لهما الفرصة و (بفرضية) نفس المهارات فى تقييم الأوضاع وادعاءات الآخر. وفى الرعاية الصحية، فالعكس هو الصحيح: طرف (الطبيب) عمومًا لديه مستوى من المعلومات أعلى وأكثر ومكثف، عن الطرف الآخر بخصوص القضايا المطروحة، المسماة التشخيص diagnosis ومعالجة treatment المرضى . وليس فقط ذلك، فالحوافز لإظهار المعلومات تختلف ، وفى حالة نزع السلاح، فالطرفان لديهما نفس الحوافز لإظهار أو إخفاء المعلومات. وفى حالة الطبيب والمريض، فالمرضى يرغب بوضوح فى إظهار المعلومات للطبيب، ولكن الطبيب قد يكون فى موقف مختلف. فالواجب المهني، الأخلاقيات، والمسئولية الشخصية تدفع الطبيب ليكون صريحاً وأميناً. ومع ذلك فهناك تعارض، فالدافع البسيط للربح يمكن أن يقود الطبيب إلى اختيارات مختلفة. فببساطة أكثر، إذا رُغب فى ذلك، فالطبيب قد يمكنه أن يكون قادراً على خداع المريض، ويتحصل على نقود أكثر بفعل هذا، بالإضافة إلى أن المريض قد لا يكون لديه طريقة لمعرفة متى كان ذلك جارياً. وعلى كل، فالمرضى يقررون استشارة الأطباء لأنهم يطلبون نصيحتهم.

وبالمثل كما هو فى العديد من أوجه اقتصاديات الرعاية الصحية، فهذا الموقف ليس فريداً للرعاية الصحية؛ ففي حالة إصلاح السيارة، هناك الميكانيكى فى موقعه ليعمل نفس الشيء ، بأن يخدع الزبون بتصديق أن الإصلاحات مُتطلبة، بل ومن الممكن عدم إجرائها، حيث لا شيء حقيقةً متطلب إجراؤه.

ولقد استنبطنا تنوعاً من آليات لحماية المرضى - المستهلكين الغير مثقفين، من ممارسات مماثلة، بعضها مطبق بقوة أكثر فى الرعاية الصحية عن أخرى. وقد ناقش كينيث أرو ( ١٩٦٣ ) ببراعة فائقة، أن أحد الأسباب الهامة "للمهن" فى التواجد، مع

دستور للأخلاقيات ، وما هو مشاع من ترخيص مهني، هو التزويد بألية مؤسسية لمساعدة توازن صفقات مثل تلك. كما يؤكد أرو أيضاً أهمية الثقة فى العلاقات الجارية، وأن التطورات الحديثة فى دراسة الرعاية الصحية وأسواق مماثلة أخرى قد شكلت رسمياً هذه الأفكار بكمالية أكثر، فحينما يعرف طرفان أنهما سيتعاملان مع بعضهما لمدة طويلة - العلاقة التقليدية "علاقة الطبيب - المريض" فإن سلوكهما يمكن أن يختلف جذرياً عن صفقة المرة الواحدة.

فالمستهلكون يمكنهم حماية أنفسهم ضد الاحتيال بالتعلم أكثر بشأن النشاط الذى فى متناول أيديهم. فمع إصلاح السيارة، يمكن للكثير من الناس التعلم ليكونوا ميكانيكيين أكفاء بمعرفتهم، وبذلك يقل احتمال الاحتيال عليهم. فبشراء أجهزة الاستريو (مجسمات الصوت)، فعلى الأقل سيكون لدينا الدفاع بالإنصات إلى نوعية الصوت.

وبالإشارة إلى الرعاية الصحية، كما لنواح أخرى حيث "المحترفون" Professional يسودون المعروض Supply من هذا النشاط، فالأشياء تتراعى على الأقل مختلفة نوعياً. فنؤلا، عدم المساواة فى المعرفة بين الطبيب والمريض هى أكبر مما هى بين الزبون وميكانيكى السيارات، فشخص على درجة معقولة من الذكاء يمكن التعلم كثيراً بخصوص إصلاح السيارات فى فترة زمنية قصيرة نسبياً. فتكرار قراءة كتب - افعلها بنفسك (DIY) do - it - yourself بخصوص هذا الموضوع، و محلات بيع قطع غيار السيارات لتشهد على عمومية هذه الممارسة. ف دليل التليفونات الأصفر لمدينة روتشستر بولاية نيويورك، مثلاً، يظهر أكثر من ٢٠٠ محلاً لبيع قطع غيار السيارات، وعلى النقيض، ففقط ثلاث مؤسسات تعرض للبيع آلات جراحية، وهذا يقترح أن جراحة DIY تتراعى غير ميسرة بالنسبة إلى DIY لإصلاح السيارات.

ولربما أكثر أهمية، فقد يمكن إثبات صعوبة الإتجار فى خدمة Service عندما لا تعمل جيداً. فبنفس الفكر، الخدمة التى تتضمن اشتراك جسم المريض، فإذا حدث خطأ جراحى فمن الصعوبة استبداله بقطعة من جزء جديد trade - in. ومن الواضح أن الكثير من الأخطاء الطبيعية ذاتية التصحيح، والأخطاء الأخرى يمكن إعادتها إلى

سيرتها الأولى بتدخل طبي أكثر، ولكن يتراعى القول بعقلانية، بأنه فى المتوسط، يصعب تصحيح الأخطاء لخدمات أكثر منها للسلع، وأيضاً مع القليل من اللجوء إلى الاستبدال trade - in كحل استراتيجى نهائى .

وقدرة العملاء الأفراد للتعلم بخصوص النشاط الذى يشترونه من أماكن أخرى يضع قيداً على كمية الاحتيال التى يمكن توقعها. ولقد أشار إلى ذلك آدم سميث، منذ مئات السنين عندما ذكر أن "تقسيم العمل مقيد ببعد السوق" ولأننا نتخصص، فيجب أن نعتد على آخرين (ونثق بهم)، يقودنا ذلك إلى إمكانية الاحتيال. وبعض من هذا الاحتيال لا يستحق مجابته، ففى كلمات من إحدى الدراسات، "كمية مثلى من الاحتيال" يجب أن نتعلم منها أن نتعايش معها (داربى وكرنى، ١٩٧٣).

ولحسن الحظ، فإننا مُحتمون بأصدقائنا وجيراننا الذين يقطعون الوقت لتعلم إصلاح السيارة (على سبيل المثال)؛ فهم يستطيعون مساعدتنا فى الابتعاد عن الميكانيكيين الواضح احتيالهم، وتجاه من نثق بهم. وهذه العملية من الحصول على معلومات بخصوص نوعية الميكانيكيين (أو الأطباء) يثبت أهميتها فى أداء أسواق الصحة.

### الوفورات الخارجية Externalities :

ناحية أخرى تفصل بأهمية ما بين الرعاية الصحية والكثير من (ولكن ليس كل) الأنشطة الاقتصادية، هو الحضور الشائع للـ "وفورات الخارجية"، الموجبة والسالبة. فالمنافع والتكاليف الخارجية تتواجد عندما تخلق أفعال شخص منافع لـ أو تفرض تكاليف على آخرين، وحينما تلك المنافع والتكاليف لا تحسب كخصوصية لقرارات الأفراد، فالعديد من النجاح المبكر فى الطب تعامل مع أمراض معدية، أكثر أشكال الحدث نقاء بالنسبة للوفورات الخارجية. فحينما يصبح الناس مرضى بمرض معدى Communicable مثل الجدري أو الإنفلونزا، فهم لا يتحملون فقط مرضهم، ولكن أيضاً يزيدون من مخاطرة نقل العدوى إلى أقاربهم وأصدقائهم وجيرانهم، وعندما يتخذون



الخطوات لتجنب هذه الأمراض، فهم يمنحون منفعة ليس فقط لذاتهم، ولكن أيضاً لمن حولهم. فعلى سبيل المثال، فالمنفعة الاجتماعية من الحصول على مصل الإنفلونزا تتجاوز المنفعة الخاصة، فإذا وازن الجمهور تكاليف المصل (شاملاً التكلفة النقدية، الوقت، عدم الراحة، الألم، ومخاطرة رد فعل معاكس) مع منافعهم الخاصة (تخفيض مخاطرة الإصابة بالإنفلونزا لموسم)، فإنهم سيقبلون من الاستثمار Underinvest في مصل الإنفلونزا من وجهة النظر الاجتماعية.

والكثير من أنشطة الرعاية الصحية لديها القليل أو لافوائد خارجية أو تكلفة، ولكن للدمشة فالكثير من مثل هذه الأنشطة لها تلك الوفورات الخارجية، فمعظم الأنشطة الكبرى للرعاية الصحية ذات الوفورات الخارجية الجوهرية أصبحت تُكوّن جزءاً من خلفية مجتمعنا لدرجة أنه نادراً ما نتعرف على وجودها أو عواقبها. فمراقبة الصرف الصحي، ومقاومة الناموس، وقواعد الحجر الصحي لأمراض معينة، وبرامج التطعيم الضخمة للأمراض المعدية، غالباً ما تمر بدون أن يلاحظها الشخص العادي. والبعض الآخر من الأنشطة الخاصة تخلق أيضاً تكاليف خارجية، فعلى سبيل المثال، كل وقت يُحقن فيه المريض بمضاد حيوي، فالترجيحات ترتفع قليلاً بأن سلالة مقاومة للدواء ستبرز، وذات مناعة للمضاد الحيوي الجارى، وفي المجتمعات المغلقة نسبياً مثل بيوت المسنين، فهذا يمكن أن يصبح مشكلة خطيرة (فيلبس، ١٩٨٩).

كما أن عدداً من الأفعال الخاصة الأخرى تؤثر في صحة وأمان أناس آخرين، ولكن نظام الرعاية الصحية يتعامل معهم فقط عند نهاية العملية. وأكثر ما يلاحظ هو قرارات الأفراد لشرب الكحوليات والقيادة، فنصف نكبات fatalities السيارات في الولايات المتحدة الأمريكية تحوى على الأقل سائقاً واحداً شرب الكحول، وعدد الوفيات "الخارجية" التي سببها السائقون المغمورون تفوق المخيلة، فعلى سبيل المثال، كل عامين يسبب السائقون المغمورون الموت لكثير من الناس على الطرق الأمريكية، أكثر من كل الوفيات بين الجنود الأمريكيين في حرب فيتنام. وبينما هذه القضايا، تقليدياً لا تُعبر كـ "اقتصاديات الرعاية الصحية" فالموت والإصابة المصاحبة لهذه الأحداث يمكن أن تكون أكثر أهمية من معظم الأمراض (وعلاجها) في مجتمعنا.

وككل شيء نوقش في هذا القسم، فقضية الوفورات الخارجية لا تخص فقط قطاع الرعاية الصحية. فبعض الأنشطة البسيطة المحلية مثل الحريق والحماية البوليسية، لها على الأقل بعض عناصر الوفورات الخارجية (أو السلع العامة) (Public good) الخاصة بهم، وعلى حجم أكبر، فالدفاع القومى وتكوين التحالف مثل الناتو NATO يخلق نفس القضايا. وتلوث الهواء والمياه، وصناديق المهملات على شواطئ الاستحمام، والسيارات ذات أجهزة العادم ذات الضوضاء، هى أمثلة أخرى للوفورات الخارجية خارج ناحية الصحة. ومن هذا، فبينما الوفورات الخارجية قد تكون جزءاً هاماً من بعض الأنشطة الطبية، فإنها ليست مقصورة على أسواق الرعاية الصحية.

### كيف تفكر بخصوص الصحة والرعاية الصحية ؟ (أو..... كيف تكون اقتصاديات الصحة ؟ )

بعد الاستدلال على أن الرعاية الصحية لها بعض الفروق الهامة عن أسواق أخرى، فسنتحول الآن إلى سؤال أكثر أهمية - كيف نستطيع أن نفكر بخصوص الرعاية الصحية والصحة من وجهة نظر اقتصادية ؟ هل أى من الأدوات الاقتصادية المعتادة يمكن تطبيقها ؟ وإذا كان الأمر كذلك، فكيف يجب أن نغير ونعدل من استخدامهم المعتاد لجعلهم أكثر إثماراً.

### الصحة كسلعة معمرة Health As A Durable Good :

للبدء، ففكر فى أكثر الأسس التى تبنى عليها نظرية طلب المستهلك، "السلعة" التى تزيد منفعة Utility شخص . من منا فى الواقع يبتهج بحقنة أسبوعية من جرعات ضد الحساسية، أو لهذا الغرض مرة فى العمر يأخذ حقناً ضد الحمى الصفراء؟ هذه الخدمات - الأحداث الفعلية المعطاة والمدفوع لها فى أسواق الرعاية الصحية - لا يمكن أن تعنى بالضبط ك "سلع" فى المعنى التقليدى، وهى لا تتنوّج المنفعة مباشرة. إنها تُوْجِع، إنها تسبب قلقاً، وفى بعض الأحيان فلها آثار جانبية، إن صدامهم يمكن أن يكون مشابهاً "سينات" أكثر منها "سلعاً" .

ويمكن أن نُعامل أحسن بتعصيد خطوة، ونتساءل ما يخلق "منفعة" أكثر للفرد؟ فالإجابة الأكثر مساعدة هي أيضاً الأكثر تفهماً: الصحة ذاتها تخلق السعادة، ويمكننا البدء بالتفكير بشأن خزان من "الصحة" الذى لدى الناس، ونسأل كيف تمتزج الرعاية الطبية فى هذه الصورة. لقد استعرض جروسمان بتميز واضح فكرة "الصحة" كسلعة اقتصادية، ويبيّن كيف أن الشخص الرشيد يجب أن يكون له منحنى طلب للخدمات الطبية التى "تُشتق" من الطلب على الصحة ذاتها (م . جروسمان، الطلب على الصحة "، ١٩٧٢) .

تنبثق الفكرة من مفهوم بسيط لرصيد من الصحة يتخلّل الاقتصاديات الحديثة الصحية. وبينما نستكشف هذه الأفكار بتفصيل أكثر فى الباب الثالث والرابع عن الطلب للرعاية الطبية، فالفكرة الأساسية تستحق طرحها مبكراً. فيمكنك أن تفكر فى الصحة كسلعة معمرة، مثلها فى ذلك السيارة، المنزل، أو تعليم الطفل، فإننا نأتى إلى الدنيا ببعض "الرصيد" الموروث للصحة، ببعض الكثرة عن الآخرين. فالطفل الصحيح العادى له جعبة عالية من الصحة، والطفل الذى ولد قبل ميعاده، بمرض رئوى، مخاطرة تلف المخ، واحتمال العمى، يكون له جعبة أولية منخفضة جداً من الصحة، وكل فعل نتخذه لباقى حياتنا يؤثر فى رصيد الصحة.

فإذا فُكرنا فى حزمة من سلع أخرى مثل (X) و رصيد من الصحة (غير ملاحظ) مثل (H) ، حينئذ نستطيع القول بأن دالة منفعة الشخص تتخذ الشكل التالى:

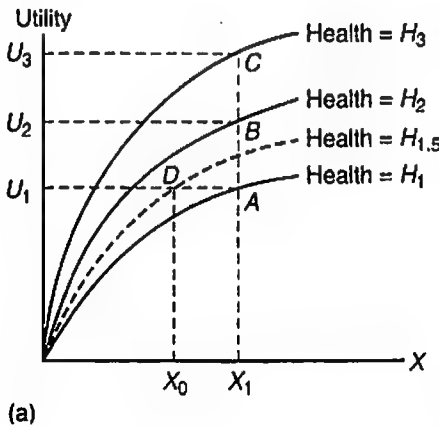
$$Utility = U (X, H)$$

وفنياً يجب أن نفكر فى تدفق السلع الناتجة من رصيد الصحة التى تخلق المنفعة، بالضبط مثل خدمات النقل من سيارة تنتج منفعة، بل إننا نستطيع القول بأن "رصيد الصحة" يخلق منفعة. وفى التعبير التقليدى لـ "السلع" سنقول إن "الأكثر يكون أحسن"، حتى أن الكثرة من الصحة تخلق منفعة أكثر. كما يتراعى أيضاً باستحسان أن المتعة من سلع وخدمات أخرى التى يمكن أن نسميها (X) قد تزيد مع الصحة، وإنه لعل سبيل المثال من البهجة الذهاب إلى حديقة الحيوان حينما لا يكون لديك صدام. ولذلك، فكما فى الأشكال [ 1 - 1 (أ) ] و [ 1 - 1 (ب) ] حيث يرى أن كلا من (X) و (H) تنتج

منفعة أكثر كلما يتمدد الاستهلاك. ويحتوى الشكل [ 1 - 1 (أ) ] على مسلسل من الإيقاعات التى تظهر كيف أن المنفعة تنمو مع (X) ، وكل لها مستوى مختلف من (H) مصاحب لها ( بمعنى أن H تبقى ثابتة كقيمة معينة على كل خط فى الشكل [ 1 - 1 (أ) ] . أما الشكل [ 1 - 1 (ب) ] فيظهر كيف أن (H) تزيد المنفعة لكمية معطاة من (X) ، ونستطيع أن نربط هذين الشكلين فى شكل واحد باستخدام بعض قيم معينة مثل  $X_1 = X$  ، ونبحث عن مستوى المنفعة المصاحب لقيم مختلفة من (H) مثل  $H_1$  ،  $H_2$  ... إلخ ، عند نقط مسماة A، B، C فى الشكل [ 1 - 1 (أ) ] ونفس هذه النقاط تظهر فى الشكل ( ١ - ٢ ) على خريطة تبين التوليفات من (X) و (H) التى تنتج نفس مستوى المنفعة، فمثلا التوليفة من (X) و (H) عند النقاط A ، D كلاهما يخلقان مستوى من السعادة  $(U_1)$  ؛ وفى هذه الحالة ، فالمستهلك سيكون سىان عنده (سواء) ما بين امتلاكه لربطة مثل (A) أو (D) . فالنقطة (D) لها الكثير من (H) والقليل من (X) عما عند النقطة (A) ، ولكن كليهما يخلق نفس المستوى من السعادة. والفرق الوحيد بين الاثنين هو أنه فى الشكل ( ١ - ٢ ) يتعرف على نقط الاستهلاك فى توليفات تخلق نفس المستوى من المنفعة. ونسمى المنحنيات مثل  $(U_1 = U)$  بمنحنيات السواء indifference - curves ، (واسم آخر لهم هو منحنيات المنفعة المتشابهة ISO - Utility Curves ) .

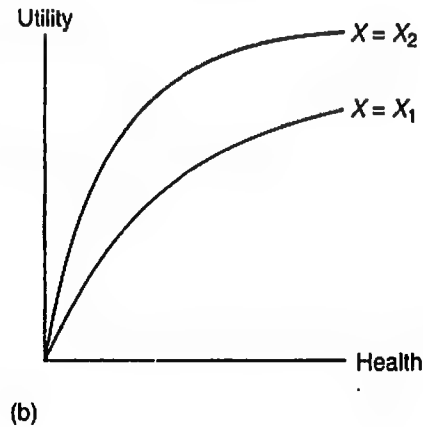
شكل [ 1 - 1 (ب) ] المنفعة الممتدة

كدالة لرصيد الصحة .



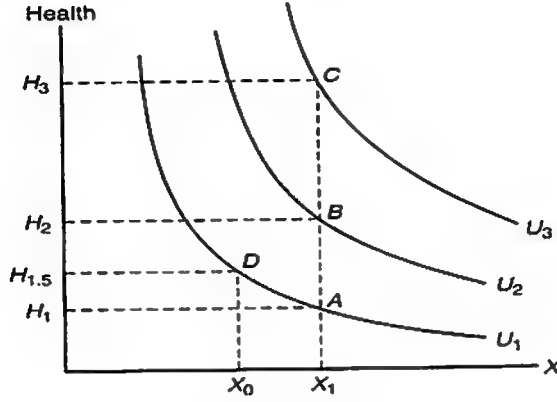
شكل [ 1 - 1 (أ) ] المنفعة الممتدة

كدالة للسلع الممتدة .



شكل (١ - ٢) نفس مستوى المنفعة الناتج من توليفات

مختلفة من (X) و (H) .



السلعة (X) وخدمات أخرى .

ومنحنيات مثيلة لتلك تزودنا بطريقة قوية لوصف القوى الاقتصادية التي تشكل سلوك الرعاية الصحية (وأخرى)، ولذلك سنستخدمهم من حين لآخر. وتُرى مثل هذه المنحنيات يومياً في خرائط درجات الحرارة على البلاد، أو خرائط المرتفعات المتشابهة عند مستوى معين من سطح البحر.

### إنتاج الصحة :

من أين تأتي الصحة ؟ جزئياً، فيظهر بوضوح أننا نستطيع إنتاجها، أو على الأقل إحياءها بعد مرض، باستخدام ما نسميه "الرعاية الطبية" كمجموعة من الأنشطة المصممة خصيصاً لإحياء رصيد الصحة.

في النصوص الاقتصادية المعتادة، تستطيع شركة سيارات إنتاج عربات مستخدمة الحديد والصلب، البلاستيك، عمال، إطارات، أسلاك... إلخ كمدخلات . ويمكن



أن يُنظر إلى عملية تحويل الرعاية الصحية إلى صحة، كدالة إنتاجية قياسية. والطلب على الناتج النهائي (مثل السيارات) يقودنا بالتالى إلى طلب مشتق على المدخلات الإنتاجية ( مثل الحديد والصلب أو عمال السيارات) أو أحياناً إلى تجميعات ثانوية (مثل الموتورات). ونفس الشيء صحيح للصحة والعناية الصحية، فرغبتنا للصحة لذاتها تقودنا للرغبة فى الرعاية الصحية للمساعدة فى إنتاج الصحة.

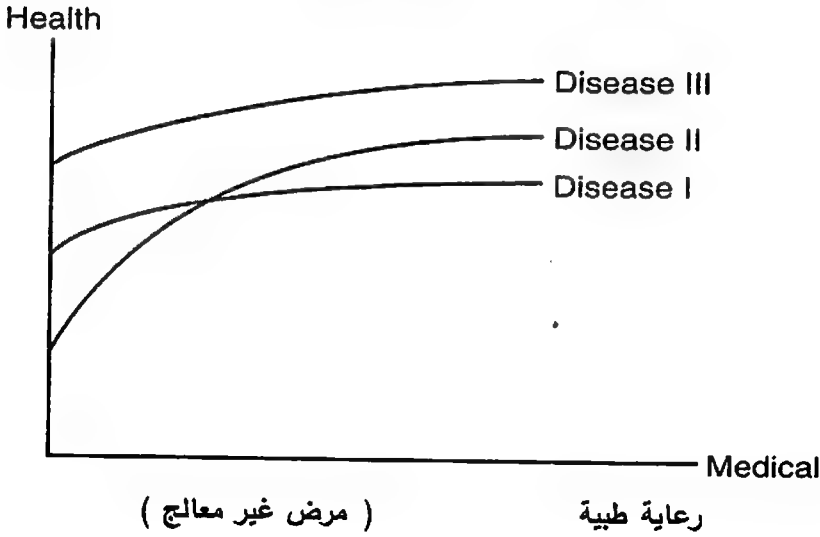
نستطيع أن نفكر فى عملية تحويل الرعاية الصحية (m) إلى صحة (H) ، بطريقة متماثلة لتحويل اللحم، الطاقة (حرارة)، الشطائر، والمستردة، إلى هامبورجر. وفى الاقتصاد نعرف مثل هذه العملية كدالة إنتاجية، مثل العلاقات التى تحول المدخلات (مثل الرعاية الصحية) إلى مخرجات (مثل الصحة)، مبينة العلاقة الوظيفية بين المستويات المختلفة من (m) و (H) . "g" هى لفظ الدالة، وهى : .....

$$H = g(m)$$

وسنفترض عموماً أن الكثير من (m) ينتج الكثير من (H) ، ألا وهى أن الإنتاجية الحدية للرعاية الصحية تكون موجبة. وسنفترض أيضاً، كما هو مشاع مع ظواهر اقتصادية أخرى، أن التأثير المتزايد من (m) على (H) يتناقص كلما زاد المستخدم من (m) ، وبعد فترة، قد يصبح سالباً. وهذا قد يحدث إذا كانت الآثار الجانبية السالبة لدواء أو علاج حدثت لدرجة أن غطت أى سلعة مقدمة.

وبين الشكل (١ - ٢) دالات إنتاجية لثلاث عمليات مرضية مختلفة. المرض الأول : لا يجعل الشخص مريضاً جداً مبدئياً (بدون تدخل طبي)، وتقدم الرعاية الصحية بعض المساعدة فى التداوى healing، مؤدية آخر الأمر إلى التماثل للشفاء near plateau، والحساسية أو الربو تقدم مثلاً مفيداً فى هذا الشأن. والمرضى الثانى: يبدأ بالفرد وهو فى حالة صحية أسوأ، ولكن هنا، الأطباء لديهم الكثير لتقديمه، ويستطيعون فى النهاية إعادة الشخص إلى مستوى صحى أعلى، ولو أنه قد يأخذ رعاية صحية أكثر، وذراع مكسور يقدم مثلاً فى هذا الشأن. وأخيراً المرضى الثالث : حيث الشخص لا يبدأ شديد المرض، ولكن الأطباء عاجزون عن المساعدة .

شكل (١ - ٣) الدالات الإنتاجية الصحية لثلاثة أمراض



لذا فصحة الشخص لن تتباين كثيراً مع (m) ، والبرد الشائع يقدم مثلاً لذلك، متبعاً مبدأً أساسياً بأنه يأخذ أسبوعاً للشفاء من البرد إذا لم ير طبيباً، ولكن سبعة أيام إذا زار طبيباً، وفي حالات مثل تلك، فالإنتاجية للرعاية الصحية تكون صغيرة جداً أو صفرية على كل مدى الاستخدام.

وتستحق العديد من الأمراض أن نُذكرها، فأولاً : فكل تدخل طبي ممكن، يصل إلى نقطة حيث الإنتاجية التزايدية incremental productivity (الإنتاجية الحدية) للرعاية الطبية ستخفّض بشدة، أو محتمل أن تصبح سالبة ، إلا أن الإنتاجية المتوسطة average productivity يمكن أن تكون عالية تماماً، فعملية الإنتاج للمرض الثاني في الشكل (١ - ٣) تمثل حالة جيدة، في المتوسط، حيث أدت الرعاية الطبية دورها جيداً، ولكن من الممكن التوسع في استخدام (m) إلى الحد الذي تصبح إنتاجيتها الحدية مساوية للصفر - بمعنى أن حبة الصحة مقابل الرعاية الصحية تصبح مسطحة (أفقية) . وفي أبواب لاحقة سنناقش تأثير التغيرات على الحدية margin في الرعاية الطبية ، بتفصيل

أكثر، ولكن من الأهمية تذكر القول بأن الشيء الذي ليس له إنتاجية حدية، لا يعنى أن لا قيمة لهذه المحاولة.

وثانياً: يجب أن يكون واضحاً تماماً أن الملحوظة التي تصف "الرعاية الطبية" بالنشاط المتجانس (m) هي تبسيط ضخم جداً، فهناك الآلاف من الإجراءات الطبية المتعارف عليها، وأعداد مماثلة متعرف عليها من الأمراض والإصابات، فكتالوجات الأمراض والإجراءات صارت أكثر قياسية more standardized مثل التأمين الذي أصبح أكثر أهمية في الرعاية الصحية. فجهات التأمين Insurers طلبت طرقاً لتصنيف الإجراءات التي يدفعون مقابلها، وأن عدداً من الأنظمة المنافسة انبثقت لتزود هذا التصنيف. والنظام الأكثر شيوعاً في الاستخدام الآن هو النظام الإجرائي للتعريفات Current Procedural Terminology، وهو الآن في التقديم الرابع Version 4 المسمى CPT4 ومتداول عالمياً في نظام الرعاية الصحية (الرابطة الطبية الأمريكية، ١٩٩٠). وبالمثل، وكما بحثت المستشفيات والأطباء، وجهات التأمين، عن نظم شائعة لتصنيف الأمراض، فقد انبثقت نظم ترميز منفصلة، وأغلب تلك النظم تتبع التصنيف الدولي لأساليب الأمراض International Classification of Diseases Methods ، والأكثر استخداماً حالياً هو التقديم التاسع version 9 معروف بـ ICD-9 ( وزارة الصحة والخدمات الإنسانية).

وثالثاً : فالكثير من التدخلات الطبية لا تغير مستوى الصحة الآتى لا محالة لشخص، ولكنها يمكن أن تسرع من عملية "الشفاء" Cure . وتزودنا عملية الالتئام يد مقطوعة بمثال لذلك، فإذا لم تفعل أى شيء لقطع كبير، فيمكن أن يستمر في الاتساع، ويصبح ملوثاً، ولكن عادة ما يلتئم بنفسه heals لاحقاً. فإذا استخدمت أربطة ومراهم مضادة للبكتريا، فيمكنك أن تسرع من عملية الالتئام، ولكن تصل إلى نفس النقطة في كل من الحالتين، لأن ميكانيكية الالتئام في الجسم تعمل بجدارة. ونفس ذات الفكرة تحمل على الأقل بعض الصدق في ظواهر تتفاوت من اضطرابات معوية إلى إصابات خطيرة بالظهر، وأن كلاً من الأفراد في الناحيتين غالباً ما يعودون إلى نفس مستوى الصحة بصرف النظر عن التدخلات الطبية التي استخدمت. ونفس الشيء للعديد من الأمراض الهامة التي ليس لها شفاء، ولكن بالتدخل الطبى يمكن في أحسن الظروف

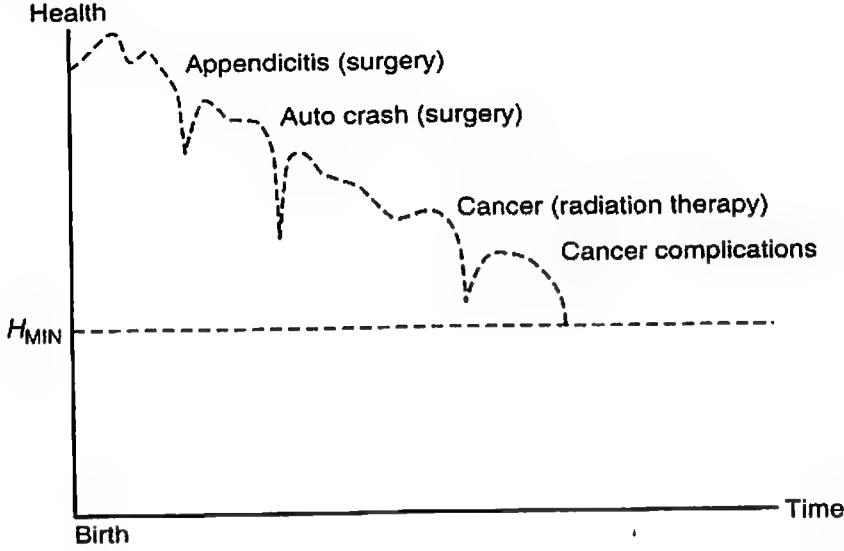
إبطاء عملية التدهور إلى الموت، ومن الأمراض البارزة فى هذه الفئة، الإيدز (فقدان المناعة) AIDS ، ومرض ألزهايمر (فقدان الذاكرة) وبعض أشكال من السرطان.

وأخيراً: فيجب أن نتذكر دائماً أن الرعاية الطبية لاتقف وحدها فى التأثير على الصحة، فالعملية الإنتاجية تتجاوز لما هو أكثر من "الرعاية الطبية" شاملة، بشكل بارز، أسلوب حياتنا. وأيضاً فالعلاقات بين العناية الطبية والصحة قد تُرى صعبة الإرضاء، موجودة صعوبة لتعلمنا حقيقة كون مدى فعالية التدخل الطبى. وهذا يحدث لأن بعض الناس "يتحسنون" بطرق لا يتنبأ بها الأطباء، وأحياناً، يصيرون إلى حال أسوأ أو يتوفون بالرغم من أحسن علاج طبى، أو أحياناً بسبب الآثار الجانبية لهذا العلاج. وعند هذه النقطة، سنحاول أن نحتجز الأفكار الأساسية: الرعاية الطبية تنتج صحة، والصحة تنتج منفعة.

### الصحة خلال دورة الحياة Health Through Life Cycle :

مثل أى سلع معمرة، رصيدنا من الصحة يتاكل مع مضى الوقت. ونحن نسمى هذه العملية "الوهن" aging، وبهبوط رصيدنا من الصحة بانخفاض كاف، نفقد قدرتنا على القيام بالوظائف، ولاحقاً نموت، وفى التعبير الاقتصادى، فرصيدنا من الصحة يتهالك. "والوهن العادى" Normal aging كما يقاس فى مجتمعنا يمثل متوسط المعدل الذى عنده يتخذ الاهتلاك مكانه، ولكن يجب أن نعرف أنه لاتوجد حقيقة حيوية بخصوص هذه العملية. وقد تزايدت توقعات الحياة life expectancy جذرياً خلال ذلك القرن، ويتضمن ذلك أن معدل الاهتلاك لرصيد صحة الناس قد تباطأ خلال الزمن. وتخدم مجهودات الصحة العامة (مثل تعزيز الصحة العامة sanitation ، والتطعيم ضد الأمراض المنقولة... إلخ) ، والرعاية الصحية الفردية، فى تباطؤ معدل الاهتلاك للصحة، أو لإعادة الحفاظ على الصحة إلى قرب مستواها الأسمى بعد كل المرض أو الإصابة. فإذا وقّعنا رصيدياً تقليدياً لصحة فرد خلال الزمن، فسيشبه الشكل (١ - ٤) مع زيادة مستمرة خلال مرحلة الطفولة، يتبعها تناقص تدريجى بسبب "الوهن" تتخلله أحداث عشوائية من المرض والإصابات التى يمكن أن تسبب انتقاصاً فى صحة الشخص، وعند نقطة حرجة لأدنى نقاط الصحة Hmin يموت الفرد.

شكل (١ - ٤) مسار الزمن لرصيد الصحة



وتشكل الرعاية الصحية جزءاً هاماً من عملية الحفاظ على الصحة بعد هذه الأحداث، ما لم تصل الصحة إلى أدناها. فمثلاً حالات الإصابة بالمصران الأعور في الشكل (١ - ٤) يمكن أن تستمر في منزلق سريع إلى الوفاة إذا انفجر المصران، ولم يُتَّحَصَل على الرعاية الطبية. هذا بالإضافة إلى أن جدول (١ - ١) يعرض إجمالى معدلات الوفيات حسب فئات العمر للمواطنين الأمريكيين، مظهراً بوضوح النقص في رصيد الصحة المصاحب للوهن .

جدول (١ - ١) معدلات الوفيات حسب فئات العمر  
(الامتلاك المعجل لرصيد الصحة في الإنسان)

فئات العمر	إجمالي المعدل السنوي للوفيات لكل ١٠٠,٠٠٠ شخص في الفئة العمرية
١-٤	٥٢
٥-١٤	٥٦
١٥-٢٤	١٠٢
٢٥-٤٤	١٦٧
٤٥-٦٤	٨٧٥
٦٥-٧٤	٢,٨٤٨
٧٥-٨٤	٦,٣٩٩
أعلى من ٨٥	١٥,٢٢٤

المصدر : وزارة الصحة والخدمات الإنسانية ، الأمريكية ، المركز القومي للإحصاءات الصحية والإحصاءات الحيوية ، ١٩٨٦ .

### أسلوب الحياة والصحة Life - Style and Health :

بالإضافة إلى الأحداث العشوائية للرعاية الصحية، فالكثير من الأشياء الأخرى التي نفعلها ونستهلكها خلال حياتنا تؤثر على كل من معدل الوهن (انحدار خط الاتجاه الناعم في الشكل ١- ٤) وتكرار وضراوة "النتوءات". فأسلوب حياتنا يمكن أن يساهم في صحتنا. فإذا أخرجنا الصورة السابقة، حزم السلع والخدمات الذين سميناهم (X) فقد يمكن أن يتخذوا صفات كثيرة، بعضها يزيد، والبعض الآخر يقلل جذرياً من رصيدنا الصحي. وتظهر البحوث الطبية الجديدة المتزايدة أن القول المأثور القديم "أنت تكون لما تأكل" على الأقل صحيح جزئياً أو "ماتزرعه ستحصده". ومن بين الاختيارات البارزة لأسلوب الحياة، قرارات التدخين، شرب الكحوليات، أو تعاطي المخدرات (بصفة



قانونية أوغير قانونية)، مكونات التغذية، طبيعة الأنشطة الجنسية، وكمية الرياضة التي تقوم بها. وهنا المحك: فالكثير من الأشياء التي تتمتع بها ( السلع في مركب الحزمة) (X) تسبب ذبول الحياة. وليس فقط أن (X) و (H) تحل محل الآخر في إنتاج المنفعة ( انظر مناقشتنا سابقاً بخصوص منحنيات السواء)، لكن أيضاً (X) تؤثر على إنتاج (H) ومن المحتمل أن نفكر بخصوص طبقات من (X) لها تأثيرات مختلفة على (H) . فهناك أنواع "جيدة" من  $X$  ( $X_G$ ) التي تزيد الاستمتاع بالصحة، فالرياضة المعتدلة تزودنا بمثال جيد لذلك، وهناك بوضوح أنواع "رديئة" من  $X$  ( $X_B$ ) من حيث تأثيرهم على الصحة، مثل الكحوليات، والأغذية الغنية بالكوليسترول . وما زال هناك سلع محايدة مثل الكتب أو حفلات الجاز والساكسافون، والتي ليس لها تأثير مشاهد على الصحة، إلى جانب إمكانية زيادة أو نقصان الاسترخاء للشخص الذي يتوخاها. ويمكننا بذلك أن نمدد في فكرة الدالة الإنتاجية حيث الإشارات لكل عنصر فيها تشير إلى اتجاه التأثير الذي تمارسه هذه الأنشطة على رصيد الصحة:

- + +

$$H = g(X_B, X_G, m)$$

وبفرضية أن أهداف الناس هو تعظيم المنفعة بقدر الإمكان في حدود قيد ميزانيتهم،  $X_G$  يُفترض زيادتها للمنفعة، إلا أنه يجب أن نفهم دور هذه الاختيارات في التأثير على الصحة، ويتركز كثيرة فهذه الاختيارات السلوكية تسود صحة الفرد أكثر بكثير من نظام الرعاية الطبية.

ولرؤية أهمية أحداث أسلوب الحياة بوضوح تام، نستطيع أن نتوجه إلى أكثر المقاييس للصحة وهي سواء لناس تعيش أو تموت. فعلى وجه الخصوص، المعدلات المعدلة للوفاة طبقاً للعمر بأسباب الموت، تنير لنا بوضوح دور أسلوب الحياة.

أولاً : اعتبر دور أسلوب الحياة في صغار البالغين، إذ يزودنا الجدول (١-٢) بمعدل الوفيات النوعية - العمرية للأشخاص في الأعمار ١٥ - ٢٤ في الولايات المتحدة الأمريكية . فكل المسببات الوحيدة الهامة للموت في هذه الفئة العمرية تتعلق "بالعنف" بطريقة أو بأخرى . والقاتل الأول هو حوادث السيارات vehicle crashes

(وهي تسمى حوادث فى الإحصاءات الرسمية)، ويعقبها فى القائمة أخرى "حوادث"، والقتل Homicide والانتحار Suicide يعقب ذلك. وهذه الفئات الأربع فقط تمثل ما يزيد عن ٧٥٪ من كل الوفيات فى تلك الفئة العمرية. وفى الأمريكان السود البشرية فى الفئات العمرية ٢٥-٤٤ وجد أن واحداً من كل ٢٠ ذكر أسود البشرية يموت موتة صارخة، ومعظم هذه الأحداث تتواجد خارج نظام الرعاية الطبية. وبينما الأطباء والمستشفيات (محتمل فى الغالب أقسام الطوارئ) يمكنهم محاولة ترقيع نتائج هذه الأحداث، فمن الواضح أن دور الرعاية الطبية صغير جداً، بالنسبة " للحياة " ذاتها.

وفى البالغين الأكبر سناً، ينبثق نمط مختلف، ولكن القصة تبقى كما هى

جدول (١-٢) الأعداد حسب أسباب الوفاة للأشخاص فى الفئة العمرية ١٥-٢٤

الوفيات السنوية لكل ١٠٠.٠٠٠ شخصاً ،	سبب الوفاة
عام ١٩٨٤	
٣٩,٠	حوادث سيارات
١٢,٢	حوادث أخرى
١٤,٢	قتل
١٣,١	انتحار
<u>٧٨,٥</u>	* تحت إجمالى : " موت صارخ "
٥,٤	سرطان
٢,٨	أمراض قلب
١٥,٦	مسببات أخرى غير صارخة
<u>٢٣,٨</u>	* تحت إجمالى: " كل المسببات غير العنيفة "
<u>١٠٢,٣</u>	* إجمالى الوفيات
٪٧٦,٧	نسبة الوفيات المتعلقة بالعنف الصارخ

المصدر: وزارة الصحة والخدمات الإنسانية ، الأمريكية ، المركز القومى للإحصاءات الصحية والإحصاءات الحيوية، ١٩٨٦ .

- "ما تزرعه ستحصده" وهنا المسببات الكبرى للوفاة تنتقل إلى القتل الأكثر شهرة، من أمراض القلب، السرطان، النوبات القلبية، وكل الأمراض المشاع اصطحابها مع اختيارات أسلوب الحياة. ( أمراض الرئة المزمنة العائقة هي أيضاً ملازمة بشدة لاستهلاك الدخان). ويبين الجدول (١-٣) معدلات الوفاة حسب المسببات للبالغين فوق عمر ٦٥، والجدول (١-٤) يظهر نفس البيانات لأشخاص في متوسط العمر ٤٥ - ٦٤ ، والمسببات الرائدة للوفاة في تلك المجموعة الوسطية هي مزيج من تلك السائدة في بداية ونهاية فترات حياة البالغ، كما في جدول (١-٤)، ولو أنه بهذا العمر، فإن مرض القلب والنوبات القلبية أصبحت القاتل البارز.

جدول (١-٣) مسببات الوفاة في عمر ٦٥ فأكثر

الوفيات السنوية لكل ١٠٠,٠٠٠ شخص ،			سبب الوفاة
عام ١٩٨٤			
أكثر من ٨٥	٨٤ - ٧٥	٧٤ - ٦٥	
٧,٢٥١	٢,٧٤٩	١,١٠٣	أمراض القلب
١,٦٠٤	١,٢٧٣	٨٣٥	السرطان
١,٨٨٤	٦٢٦	١٧٧	النوبة القلبية
٣٣١	٢٧٠	١٤١	أمراض الرئة المزمنة العائقة
٢١٧	١٢٦	٥٩	مرض السكر
٨٨٣	٢١٦	٥٤	الإنفلونزا والالتهاب الرئوى
٢٥٧	١٠٧	٥٠	حوادث
١٥,٢٣٣	٦,٣٩٩	٢,٨٤٨	كل الأسباب

المصدر : وزارة الصحة والخدمات الإنسانية ، الأمريكية ، المركز القومي للإحصاءات الصحية والإحصاءات الحيوية، ١٩٨٦ .

جدول (١-٤) مسببات الوفاة لأشخاص فى الفئة العمرية ٤٥ - ٦٤

سبب الوفاة	المعدل لكل ١٠٠,٠٠٠ شخص فى عام ١٩٨٤
السرطان	٣٠٣
مرض القلب	٢٨٣
نوبات قلبية	٣٧
حوادث	٣٣
أمراض الرئة المزمنة العائقة	٢٨
أمراض الكبد المزمنة وتلف الكبد	٢٦
مرض السكر	١٨
الانتحار	١٧
الإنفلونزا والالتهاب الرئوى	١٣
القتل	٧
كل الأسباب الأخرى	١١٠
كل الأسباب	٨٧٥

المصدر : وزارة الصحة والخدمات الإنسانية ، الأمريكية ، المركز القومى للإحصاءات الصحية والإحصاءات الحيوية، ١٩٨٦ .

ويظهر بوضوح دور اختيارات أسلوب الحياة فى مسببات الوفاة لصغار البالغين ، علامة على ذلك فنفس الشيء صحيح للمسببات الكبرى لوفاة للكبار . وأخيراً ، فالأشخاص الذين يقضون حياتهم جالسين لهم ١ ، ٢ عامل مخاطرة لنوبات قلبية ، مقارنة بأشخاص يمارسون الرياضة ثلاث مرات أسبوعياً لمدة ٢٠ دقيقة على الأقل .

## الخلاصة

ينمى هذا الباب فكرتين رئيسيتين، الأولى : دراسة الرعاية الصحية، وأن الصحة تحتوى على عناصر هامة التى تتطلب عناية دقيقة للتحليل الاقتصادى الجيد، فالكثير من هذه القضايا تتداخل أيضاً مع قضايا أخرى اقتصادية، ولكن نادراً ما يترابطون كثيراً، ونادراً بتلك الأهمية كما فى اقتصاديات الرعاية الصحية. وهذه القضايا تضم:

### ★ التدخل الحكومى :

- الممارسون للصحة .
- الأدوية والمنتجات .
- القيود السعرية.
- التشييد الرأسمالى، الدخول، والخروج من السوق .
- التزويد بالتأمين .
- البحوث والتطوير .
- التعليم المهنى .
- المعاملات التفضيلية الضريبية .

### ★ اللايقين :

- المرض العشوائى الذى يصيب الأفراد .
- المتحصلات العشوائية من التدخل الطبى .
- اللايقين المهنى بخصوص فاعلية العلاج .

### ★ عدم تماثل المعرفة Asymmetric Knowledge :

- المهنيون الصحيون يعرفون أكثر من المريض بخصوص عملية الالتئام .
- المستهلكون يعرفون أكثر عن أحوالهم الصحية الخاصة أكثر من أجهزة التأمين .

### ★ الوفورات الخارجية :

- الأمراض المتنقلة .
- أساليب غير جادة للحياة (مثل القيادة المخمورة) .
- إنتاج المعرفة .

كما يستكشف هذا الباب طريقة خاصة للتفكير بخصوص العلاقة بين الرعاية الصحية والصحة ذاتها، باستخدام فكرة العملية الإنتاجية. ويبدأ هذا التكوين بفكرة أن المنفعة تنتجها الصحة (H) و سلع أخرى (X) ، وبالتالي فالرعاية الصحية تتبوأ منظومة الصحة، إلا أن العلاقات بين الصحة والسلع الأخرى أكثر تعقيداً مما يقترحه هذا النموذج البسيط. فبعض الأشياء التي نتمتع بها مباشرة (جزء من حزمة السلع المسماة (X)) تضيف إلى صحتنا وأخرى تقللها. فالتمريينات الرياضية والتكوين الغذائي المناسب يضيفون إلى الصحة، وتدخين السجائر، وشرب الكحوليات، والمخدرات الأخرى، وأنواع من الأغذية تقلل من صحتنا. كما تسود اختيارات أخرى لأساليب الحياة لمتحصلات الصحة، وخاصة للأفراد الصغار، مثل الجمع ما بين شرب الكحول والقيادة، فالمخاطر للمسببات الأولية للوفاة عند أى عمر تتأثر بقوة باختياراتنا لأسلوب حياتنا.

\* \* \*

## الباب الثانى

### كيفية تداخل الأسواق بين الرعاية الصحية والتأمين الصحى

إن دراسة القضايا الاقتصادية والسياسات العامة فى الرعاية الصحية يمكن أن تأخذ كثيراً من المسارات، وتحتاج إلى خطة لتنظيم فكرنا. فالباب الأول وضع أساساً لبعض المفاهيم العامة، شاملة بعض الإشارات لماذا قضايا الرعاية الصحية تختلف عن وتشبه بعض نماذج اقتصادية أخرى؟ وفكرة عامة عن كيف ننظر إلى الرعاية الصحية والمنفعة من الصحة. والخطوة التالية هى اكتساب تفهم أحسن لاقتصاديات الرعاية الصحية الذى سيزودنا بإطار عمل فى ظله يمكن لكثير من المعلومات التفصيلية أن تُجمَع. وهذا الباب يزود بذاك إطار العمل؛ إذ يكتشف العلاقات بين الرعاية الصحية والتأمين على الصحة، ويرسّى القوى الكبرى المؤثرة على العرض والطلب فى كل سوق .

فتحليلنا الأول لأسواق الصحة سيكون "استاتيكيًا" بالافتراض المبدئى بأن العالم يظل على حاله لفترة، وفى هذا التحليل سنبحث لتتعلم ما هو نوع التوازن الذى ستتحرك طبيعياً تجاهه أسواق الرعاية الصحية. ويلى ذلك، سنعتبر القضايا الديناميكية، وعلى الأخص التى تنبثق من تنمية معلومات جديدة تتعلق بالرعاية الصحية والصحة، والتى تنبثق من أحداث اقتصادية أوسع (مثل نمو اقتصادى دؤوب). وبعد أن يصبح فى أيدينا هذا الهيكل التنظيمى سترجع إلى العناصر الهامة فى هذه الدنيا - العرض والطلب للتأمين، العرض والطلب للرعاية الصحية، والتغير الفنى - ودراسة كل بكثير من التفصيل.



## أسواق الرعاية الصحية ذات التقنية الثابتة :

### Medical Care Markets With Fixed Technology

كطريقة مثمرة لتحليل الأسواق الطبية، هي أن تربط بين عرض وطلب التأمين الصحي وعرض وطلب الرعاية الصحية. ففي كل سوق منفصل (كما في أى سوق) يتفاعل العرض والطلب لخلق الكمية المطلوبة والسعر المحووظ ، والناتج هو الإنفاق الفعلى فى السوق . وفيما عدا هذا التداخل المباشر، فتحليل الأسواق التنافسية يفترض أن العرض والطلب فى سوق مستقلان عن بعضهما . وبالقراءة بطريقة مخالفة ، فلن يهتم المستهلكون بتكلفة المدخلات لسلعة ، ولكن بسعر الناتج . وبالمثل ، فالمنتجون ( على الأقل فى سوق تنافسى ) لا يحتاجون لأن يعرفوا دخل المستهلكين لكى يقرروا تحديد سعر منتجاتهم ، وفي أسواق غير تنافسية ، فطرق أخرى تُجرى لتحليل سلوك البائعين والمشتريين، كما سنرى فى أبواب لاحقة .

وتختلف الرعاية الصحية جذرياً عن معظم الأسواق الأخرى فى الآتى: أن الكثير من المستهلكين يواجهون سعراً مختلفاً لشراء الناتج عن ما يستلمه البائع، وذلك يحدث بسبب التأمين الصحى الذى يخفّض سعر الرعاية الصحية للمستهلك عند وقت الشراء. وطبعاً، القسط التأمينى premium الذى تقاضته شركة التأمين سيستعيد كل التكاليف لذاك التأمين، بما فى ذلك الرعاية الصحية المشتراة من خلال الخطة العلاجية، ولكن صافى نتيجة التأمين سيظل يقود إلى سعر أقل نسبياً للمستهلك متخذ القرار. ويناقدش الباب الرابع هذه الأفكار بالتفصيل، ولكن الآن ، فنحتاج إلى إيجاد رابطة بين التأمين والأسواق الطبية.

ويوضح الشكل (٢ - ١) كيف تتفاعل هذه الأسواق (ومايتصل بها)، وكل صندوق فى هذا الشكل يصف إما جانب العرض أو الطلب لأحد الأسواق المتعلقة بالموضوع. والدوائر المنقطة تبين الظاهرة التى نراقبها عند تفاعل هذه الأسواق، مثل الأسعار والكميات المستهلكة .

## الطلب على الرعاية الصحية : Demand For Medical Care

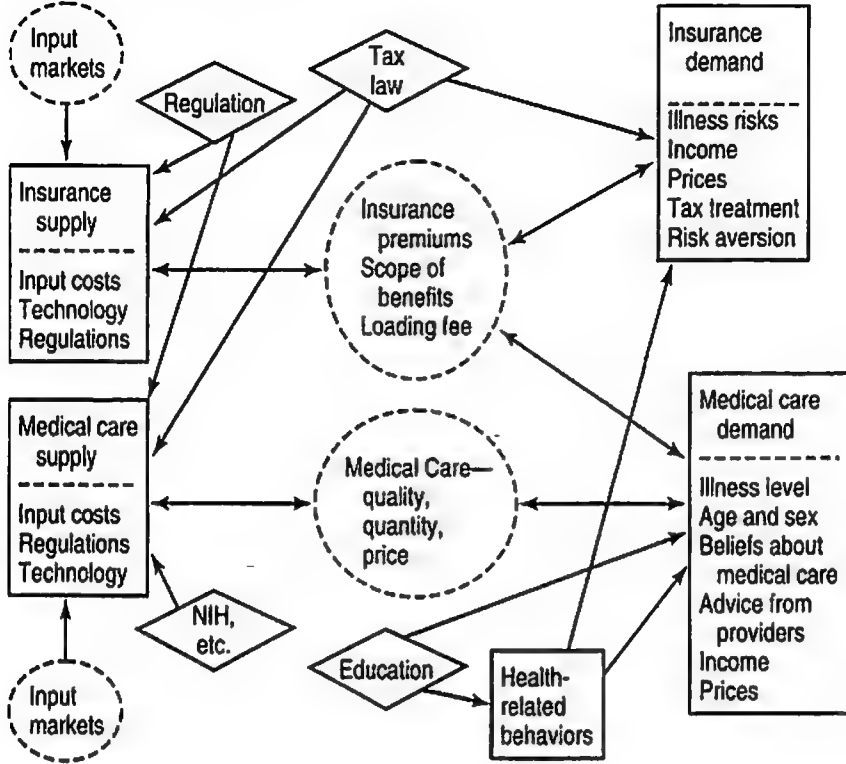
أحداث الإعياء Illness Event : فكما رأينا فى الباب الأول، طلب الجمهور للرعاية الطبية ينبع من طلبهم على الصحة، ومن هنا فيمكن أن نتوقع أن الصدمات لصحة الجمهور ستسبب تغيراً فى طلباتهم للرعاية الطبية، وهذا صحيح فعلاً. فكر فى شخص ما فى بداية عام مع بعض مستوى من الصحة ( $H_0$ ) ، فإذا لم يحدث له شئ خلال العام، فرصيده الصحى سيتآكل بؤالة بسبب الوهن aging ، ولكن لا شئ آخر قد حدث. إلا أنه، إذا جابهه مرض أو إصابة خطيرة، فرصيد صحته يتناقص، ولنقل بالكمية  $L$  (الخسارة loss) ، فأى رعاية صحية ( $m$ ) يشتريها ستغطيه بالادلة  $g(m)$  ، لى يصبح صافى كمية صحته عند نهاية الفترة كالتى:

$$H = H_0 - L + g(m)$$

وعموماً ، كلما كبرت الخسارة ( $L$ ) سيزداد أكثر طلب الشخص للمحافظة على صحته - وذلك بشراء أكثر للرعاية الطبية ، وبذلك ، فطلب الرعاية الطبية سيتباين مباشرة مع شدة المرض، طالما أن الرعاية الطبية لها بعض القدرة على تضميد جراح المريض .

ويناقد الباب الرابع بتفصيل أكثر، أن أحداث المرض فى الكثير من الحالات تسود أنماط الرعاية للأشخاص على مر الزمن. فالمتوسط العام لمجموعات أكبر يحى الأهمية المالية للأحداث المرضية للفرد، ولكن للفرد، فأحداث المرض العشوائى يأخذ المكانة الأولى. إلا أنه داخل المجموعة، فإننا نستطيع التعرف على مجموعات ثانوية subgroups متباينة مبال إلى أمراض منظومة معينة أو أنماط من استخدام الرعاية الطبية التى تستحق عناية خاصة .

شكل (٢ - ١) التفاعل بين أسواق الرعاية الطبية ، التأمين الصحي ، وأسواق أخرى



**عوامل منظومية Systematic Factors :** ولما وراء أحداث المرض الفردي ، فإن المعدل الذي تتهالك فيه صحة الشخص تتباين منظومياً مع عدد من الأشياء - أكثرها ظهوراً ، العمر والجنس. فبتقدمنا في العمر فإن أجسادنا لا تتاكل فقط، ولكن أيضاً يحدث ذلك بمعدل متزايد. وبهذا سيؤثر العمر على الطلب للرعاية الطبية. وبالمثل، فبعض الأمراض لها أعراض وراثية لحدوثها، والعامل الأكثر وضوحاً هو جنس الشخص: بعض الأمراض (مثل سرطان عنق الرحم cervical cancer )، يمكن أن يحدث فقط في الإناث، وأخرى (مثل تضخم البروستاتا) تحدث فقط في الذكور، وليس من بين الأحداث الطبية المحيطة بالحمل يمكن أن تحدث لذكر. وعلى سبيل المثال، فمولد

الطفل هو أحد أهم الأسباب الشائعة لدخول المستشفى، وتتضاعل أمامه أكثر الأحداث الفردية الأخرى أو الأمراض. والفروق المنظومية في الاستخدام الطبي تنبثق بسبب مثل هذه الفروق.

**معتقدات Beliefs :** الطلب على الرعاية سيتباين أيضاً مع معتقدات الشخص بخصوص فعالية الرعاية. فبينما الأطباء أو العلماء قد يكون لهم وجهة نظر واحدة للدالة الإنتاجية (m) g المحورة للرعاية الطبية إلى صحة لمرض أو إصابة معينة، قد يكون للمرضى معتقد آخر. فالكثير من الناس يستمرون في استخدام طرق التداوى healing التي يفرض العلم زيفها، بينما في ذات الوقت قد لا يثق آخرون ويرفضون الرعاية التي سيصفها لهم الأطباء والعلماء، كأكثر فعالية.

**نصيحة من مزودى الخدمات Advice From Providers :** وكما مع المثل من الخدمات والسلع المعقدة، فإن المستهلكين يعتمدون على مزودى الرعاية الصحية في النصيحة عن متى يمكن استخدام الرعاية؟ أى المعالجات الأكثر رغبة، وكى كثيراً سيحتاج إليها؟ والمرضى لا يتبعون دائماً هذه النصيحة، ولكن يرى بوضوح أن النصيحة التي يتوخاها المرضى يمكن أن تؤثر على اختياراتهم. وتراكميات مثل هذه النصيحة (وتأثيرات استلام المعالجات الموصى بها) تساعد فى تكوين معتقدات الناس بخصوص فعالية الرعاية.

وستتقدم بحرص قبل وصف "الدواء" أو "العلم" بالتمسك بوجهات نظر موحدة لفعالية التدخلات الطبية المتباينة. فالنصيحة التي يقدمها الأطباء للمرضى تختلف كثيراً على اتساع الدولة وحول العالم للمثل من المرضى. والباب الثالث يناقش بتفصيل أكثر هذا التباين فى استخدام إجراءات طبية مختلفة فى أقاليم مختلفة ودول أخرى.

**الدخل Income :** وكأى سلعة اقتصادية أخرى، فطلب الشخص للرعاية الطبية قد يعتمد على الدخل، فإذا كانت رعاية الصحة سلعة "عادية" normal ، فإن الكثير من الدخل سيوجد طلباً أكثر للرعاية، وهنا طبعا يجب أن نتذكر بأن مثل هذه المقولات يجب أن تكون فى ظل ثبات جميع العوامل الأخرى. وفى هذه الحالة نريد أن نتأكد من ثبات مستوى المرض . فإذا كان الناس ذوو الدخل المنخفض (العديد من الأسباب) يصابون

بأمراض فى كثير من الأحيان عن الناس ذوى الدخل المرتفع، فحينئذ كمية الرعاية التى يتلقونها قد تتجاوز ما يتلقاه ذوو الدخل المرتفع، ويصبح التأثير "الخالص" للدخل ملوثاً فى مثل هذه الحالات، وفى معظم الأحيان يكون من المستحسن فصل التأثيرات المختلفة للدخل عن الطلب. وفرق آخر هام هو التغطية التأمينية الصحية، التى تتزايد مباشرة مع الدخل فى المتوسط، وهذا أيضاً سيشوّه مقارنة بسيطة لاستخدام الرعاية الطبية حسب فئة الدخل.

**قيمة النقود Money Price :** يقول المنطق الاقتصادى إن الناس الذين يعيشون فى حدود ميزانية (كما يجب علينا كلنا أن نعمله) سيشترون كمية أقل من أى سلعة كلما ارتفع سعرها، والعكس بالعكس. والمنطق يحدثنا بأنه فى ضوء ثبات العوامل الأخرى، فطلب الناس على الرعاية سيتناقص مع ارتفاع الأسعار.

**قيمة الوقت Time Price :** تتطلب خدمات مثل الرعاية الصحية تولى الجمهور للإجراءات بأبدانهم، فالرعاية الطبية هى ظاهرة مشاركة. واتباعاً للقول المأثور "الوقت مال" فيمكن أن نتوقع من الناس الذين يواجهون قيمة أعلى للوقت للرعاية الطبية سيستخدمون قليلاً منه، فى ظل ثبات العوامل الأخرى. وقيمة الوقت يمكن أن ترتفع أو تنخفض لسببين منفصلين: الوقت الفعلى المنطوى عليه (مثل وقت الانتقال إلى الطبيب) أو قيمة الوقت للشخص. وكل من عناصر تكلفة الوقت يمكن أن تؤثر فى الطلب على الرعاية.

## العرض للرعاية الصحية The Supply Of Medical Care

يعتمد عرض الرعاية الصحية، بصفة أولية، على عوامل اقتصادية: تكلفة المدخلات ، سعر الناتج النهائى، والقيود المفروضة بالتكنولوجيا المتاحة. وعرض الرعاية الصحية لها اختلافات هامة عن أى سلعة أو خدمة أخرى ، فالمفاهيم الأولية تحوى : (١) فكرة الدالة الإنتاجية ، (٢) الفرق بين تكاليف المدخلات وأسعار الناتج النهائى ، (٣) الهيكل القانونى والتنظيمى الذى يُجرى فيه الإنتاج ، (٤) أنواع المنظمات المزودة للرعاية

الصحية، وأخيراً (٥) الطريقة التى تتفاعل بها المؤسسات فى سوق الناتج النهائى .

**تغيير المدخلات إلى مخرجات : دالة إنتاجية :** فائى سلعة أو خدمة تحوّل مجموعة من المدخلات إلى ناتج نهائى . وفى الرعاية الطبية، فالمدخلات تشمل رأس المال (الأسرّة ، أدوات التشخيص، غرف العمليات) ، المؤن supplies ( وتتراوح ما بين أغذية الأسرّة إلى أدوية متقدمة ) ، وتباين عريض من العاملين (يتراوحون ما بين ممرضات وأطباء إلى كتبة وعمال نظافة ) ، ومرضى . ( تذكر أن الرعاية الصحية هى حدث بالمشاركة participatory event ) .

وتختلف منظمات الرعاية الصحية عن خطوط التجميع، لأن كل مريض فريد فى ذاته، فالمستشفيات ومكاتب الأطباء هى ورش وظيفية، منتجة مصفوفة متنوعة من المنتجات، كل مفصلة خصوصياً للمريض الفرد. والكثير من المنظمات الأخرى لها أنماط إنتاج مماثلة، شاملة محلات قص الشعر، إصلاح السيارات، إصلاح الإلكترونيات، ومتاجر البقالة، فما الذى يختلف عن وضع الرعاية الصحية؟ خاصة المستشفى، هو هيكل الإدارة. فالأشخاص الذين يقررون أى الأنشطة ستجرى (الأطباء) هم أحياناً غير عاملين بالمنظمة. والباب السادس ( المؤسسات الأطباء ) ، والثامن ( للمستشفيات ) يتناولان هذه القضايا بكثير من التوسع. ونود أن نذكر هنا أن الكثير من الأنشطة الأخرى ( اختيارات شخصية لأسلوب الحياة ) تؤثر أيضاً فى الصحة.

**تكاليف المدخلات وسعر الناتج النهائى :** فى كل هيكل سوقى متصور حلّله الاقتصاديون، وجدوا أن أسعاراً أعلى للمدخلات تؤدى إلى تكلفة أعلى (وبالتالى أسعاراً أعلى للناتج النهائى). وهذا صحيح فى أسواق الرعاية الصحية سواء كانت المؤسسات هى مستشفيات ليست بهدف الربح ، أو متاجر أدوية تبغى تعظيم الربح.

**قوانين وتنظيمات Laws and Regulations :** فى أى مسعى اقتصادى ، تشكل الهياكل القانونية أهمية للطريقة التى تنظم وتدير بها المؤسسات أعمالها. وتتعلق أكثر بالقوانين الأساسية بحقوق الملكية، وحقوق الاستخدام، والملكية التجارية. فبدون حقوق الملكية، فالكثير من نظامنا الاقتصادى بما فيه الرعاية الصحية سيختلف جذرياً عن

الهيكل الجارية. والكثير من وظائف القطاع الخاص يمكن أن تنفذها الوكالات الحكومية، فمثلاً الخدمة الصحية القومية البريطانية تدير غالبية نظام الرعاية الصحية لانجلترا، وويلز بدون أى دور للمؤسسة الخاصة، باستثناء كموردين لبعض المدخلات. إلا أنه فى الولايات المتحدة الأمريكية فالإنتاج الخاص يسود نظام الرعاية الصحية ويجب أن يفهم فى سياق نظام لحقوق الملكية الخاصة. والكثير من ذلك فى الرعاية الصحية كما فى أى قطاعات أخرى فى الاقتصاد، فالحكومة تتدخل لتحديد أو لتعديل بما سيكون فى المعتاد كحقوق قياسية للملكية، والباب ١٦ يركز كثيراً عليهم. وهنا، فى تلك النظرة العامة، نحتاج لأن نتذكر فقط أن تفهما جيداً لإنتاج الرعاية الصحية يجب أن يشمل تقييماً بعناية للقوانين والتنظيمات التى تحكم هذا النشاط .

**هياكل تنظيمية Organizational Structures :** تختلف الكثير من منظمات الرعاية الصحية عن التى فى غالبية الأنشطة بسبب وجود هياكل الملكية والإدارة غير المعتادة. والأكثر أهمية، أن الكثير من المؤسسات، بما فيها المستشفيات والكثير من المؤسسات الكبرى لتأمين الصحة تعمل كمؤسسات ليست بهدف الربح . وهذا لا يستبعد أن تلك المؤسسات تحدث ربحاً، ولكن تُزيل حامل السهم كـ " مدَّعٍ متبَق residual claimant " لهذه الأرباح . لذلك ، فتلك المؤسسات يجب أن تقرر كيف تُفرَّق هذه الأرباح (شاملة إمكانية تخفيض السعر للمستهلكين) وأن هذه الاختبارات يمكن أن تؤثر فى تشكيل وكمية الناتج ، السعر ، وحتى أسلوب الإنتاج، والباب الثامن يتعرض بالتفصيل لمثل هذه القضايا.

**سعر الناتج النهائى Final Product Price :** فى الأسواق التنافسية، حيث كل مؤسسة أخذة لسعر السوق price-taker ، فإن دور السعر فى التأثير على الناتج يكون واضحاً وبسيطاً: فأسعار أعلى تدفع إلى زيادة الإنتاج؛ وفى هياكل سوقية أقل بساطة، فالحياة تكون أكثر تعقيداً. فخاصة فى الأسواق المنظمة regulated والأسواق الغير كاملة أو ذات المعلومات المحدودة، فالعلاقات بين التكاليف، والأسعار، والناتج النهائى يمكن أن تصبح معقدة تماماً. وحققاً فى الكثير من أسواق الرعاية الصحية، فإن فكرة "سعر" ترى صعوبة فى تعريفه أو مساندته، وبدلاً من ذلك فيجب تعلم أن نفكر بخصوص توزيعات الأسعار فى بعض أسواق الصحة، فمثلاً الأطباء بنفس

النوعية والتأهيلات الظاهرة فى نفس المدينة وتحت ظروف متماثلة قد يتحصلون على أسعار مختلفة جداً لـ "زيارة بسيطة للعيادة". وتُظهر البيانات الفعلية فى معظم الأحيان ٢ إلى ٣ أضعاف التباين (من الأعلى إلى الأقل) فى الأسعار المُتقاضاة، فى أسواق واحدة، بواسطة الأطباء البشريين والأسنان لنفس الإجراءات. إلا أنه فى كثير من أسئلة الرعاية الصحية، ففرضية للمنافسة يمكن أن تساعد فى توضيح الفكر بخصوص هذه القضايا مثل: تأمين الصحة، صيدلانيات التجزئة، الرعاية البصرية، (ببعض التعديل) مساكن المسنين، المستشفيات، الأطباء، أطباء الأسنان ومثيلهم.

### الطلب على تأمين الصحة : The Demand For Health Insurance

**المخاطرة المالية Financial Risk :** إن الأمراض والإصابات تحدث للناس بعشوائية تامة، محدثة مخاطر صحية التى بالتالى تخلق مخاطراً مالية للناس الذين يبحثون عن رعاية صحية لتقليل آثار المرض، ويفضل معظم الناس أن يتجنبوا المخاطر المالية، وسيبحثون عن التأمين ضدها، ذلك يزود بالدافع الأولى لشراء تأمين الصحة (تجنب المخاطر). ومن الواضح أن الناس يختلفون فى كمية المخاطرة التى يفضلون مواجهتها، أو أكثر أهمية، على الكمية التى يقبلونها لتخفيض أو إزالة المخاطرة المالية، ولهذا فالميلول تجاه المخاطرة تؤثر بالأهمية على الطلب للتأمين.

وهنا يجب أن يُصدر تحذير خاص: المدخلات التقليدية إلى الاقتصاديات لدراسة اتخاذ القرار تحت ظروف اللايقين، بما فيها قرارات شراء التأمين، قد برهنت على قلة خبرتها فى توضيح السلوك الفعلى للناس عما أملناه. وتتواجد اختلافات عريضة بين الاقتصاديات، منتشرة فى أنظمة أخرى مثل علم النفس، حول الطرق الصحيحة لوضع نموذج لسلوك الناس فى بيئات لايقينية، والباب العاشر يزودنا بالكثير من المناقشة لهذه القضايا.

**سعر التأمين Price Of Insurance :** وكأى سلعة اقتصادية أخرى، فالأسعار تغير من رغبة الناس فى التأمين ضد المخاطر. وسعر التأمين ليس هو نفس الشئ مثل



القسط المدفوع لشركة التأمين. ولما كانت (على الأقل في المتوسط) بوليصة التأمين ستعبد مالا إلى الشخص المؤمن عليه كمنافع للبوليصة، فإن أحسن شيء للتفكير فيه هو بخصوص سعر التأمين وعلاقته بتكاليف القسط premium ، والذي يتجاوز (إحصائياً) المنافع المتوقعة. فإذا كانت أقساط التأمين ستتكلف نفس الكمية السنوية مثل المدفوعات المتوقعة للمنافع، فحينئذ التزود بالتأمين لذاته يجب أن يكون مجانياً - بمعنى عند سعر صفري، إلا أن مزودى التأمين insurers يجب أن يحددوا أقساطهم لدفع تكاليف تشغيل شركة التأمين. وقد يضيفون أى مدفوعات إضافية لتحمل المجازفة التى سيعقدها السوق، وهذا التحميل loading على قمة المنافع المتوقعة يؤلف سعر التأمين وعموماً، فكلما ارتفعت رسوم التحميل، هبطت أكثرية الطلب على التأمين.

**قوانين الضرائب Tax Laws :** من خلال تنوع الآليات، فالحكومة الأمريكية (وكذلك معظم الولايات تتبعها على نفس الخطى) قد أمدت بمعاملات تفضيلية ضريبية لمشتريات تأمين الصحة على ممر الزمن. ففي الماضى كان باستطاعة دافعى الضرائب خصم جزء من أى مدفوعات الأقساط التى قام بها الأشخاص، مزودة لدعم للتأمين يتناسب مع المعدل الحدى للضريبة للشخص. وبينما هذا الخصم الخاص قد تبخر تقريباً خلال الزمن، فحافز ضريبى أكثر أهمية يبقى بدون مساس به. وأى مدفوعات تمت من قبل صاحب العمل لشراء تأمين صحة لعامل لديه (أو أسرة العامل) ليست دخلاً خاضعاً للضريبة. ومرة ثانية، فهذا يزود بدعم للتأمين يتناسب مع المعدل الحدى للضريبة لدافع الضريبة. ويمكننا أن نفكر فى مثل هذا الدعم كتخفيض لسعر التأمين، مع تأثيرات متتبا بها على الطلب للتأمين. وبينما اقتراحات متباينة للإصلاح الضريبى قد هدفت لتغيير هذه القوانين، إلا أن المعاملة التفضيلية للضريبة على تأمين الصحة قد دامت. والباب الحادى عشر يكرس الكثير من الاهتمام لهذه القضايا.

### عرض التأمين على الصحة The Supply Of Health Insurance :

يستطيع المستهلكون أن يجدوا التأمين على الصحة فى مصفوفة من خطط مشوشة، ولكن للسخرية، فمعظم الأمريكين يختارون فى آخر الأمر من أحدها خطأً

قليلة مقدمة لهم. ذلك يحدث لأن معظم التأمين الخاص فى أمريكا يباع من خلال مجموعات ، مفضلة عن أفراد، والمجموعات تقليدياً تقدم اختياراً محدوداً، إذا كان لأفراد داخل المجموعة. والأغلبية الكبيرة جداً لمثل هذه المجموعات تتأتى من خلال المكان الذى يعمل به الأفراد، ومجموعة العمل work group ، وهذه الآلية تسود السوق لسببين، مناقشين، بالتفصيل فى أبواب لاحقة. أولاً وأساساً: أن نظام الضريبة الأمريكى يستثنى مدفوعات صاحب العمل الموجهة لتكلفة التأمين من ضرائب الدخل، جاعلاً ذلك طريقة منخفضة جداً للتكلفة لشراء التأمين، إلا أنه حتى إذا كان هذا الإعفاء الضريبي لم يتواجد، فالتأمين الجماعى لصاحب العمل من المحتمل دوامه. لأن مجموعة العمل تعمل شيئاً آخر قيماً لمزودى التأمين: فإنه يحضر معاً تجمعاً للأفراد لبعض أغراض أخرى غير شراء تأمين، وبذلك يزود مزودى التأمين بثقة قوية فى أن مرتقباتهم الاكتوارية للتكلفة ستبقى فعالة. إلا أنه إذا المجموعة جمعت نفسها بغرض شراء التأمين (مثل نادى مشتري تأمين الصحة)، فمثل هذه المجموعة ستجذب فقط بقوة أفراداً مرضى الذين توقعوا تكاليف طبية عالية، وشركة التأمين ستواجه تقريباً نفس المشكلة كمثل بيع تأمين لشخص واحد كل فى وقته.

إن المشكلة بأن المجموعات "حل" لمزودى التأمين تظل مع مبيعات التأمين الفردية، فالأشخاص المشترون للتأمين يعلمون ذاتياً عن أحوالهم الصحية أكثر من مزودى التأمين. ولهذا فالأشخاص الذين يعرفون أنهم أصيبوا بمرض خطير، أو الذين يتوقعون جراحة أو يكون لهم ذرية، أو الذين يعرفون الميل الحدى للأسرة لأمراض معينة، كل ذلك قد عزز الحوافز لشراء التأمين. ومزودو التأمين لا يستطيعون معرفة مثل هذه التفاصيل عن الأفراد بدقة، ويمكنهم توجيه أسئلة وحتى أيضاً طلب فحوصات طبية، لمسح المرضى مثل "مرتفعى المخاطر"، ولكنهم دائماً يجابهون بإمكانية أن بعض الناس سينزلقون خلال أى مصفاة يصممونها. والقلق لهذا، بالإضافة إلى تكاليف إدارة نظام المصفاة، يقدم سببين لوثائق التأمين الفردية لتتكلف أكثر من وثائق التأمين الجماعية لنفس المستوى من التغطية، وتُعرف هذه المشكلة بـ "الاختيار المعاكس adverse" حيث تُعقد قدرة مزودى التأمين على بيع وثائق تأمين بدون خسارة للمال، ويكمن فيها تدمير المقدرة لسوق تأمين على أداء وظيفته.

فحقيقة أن تكلفة التأمين هي بالتمام الناحية الإدارية وتكلفة تحمل المخاطرة لتشغيل الخطة التأمينية. والقسط الذي يدفعه المشترك هو مجموع متوسط المنافع (المنافع "المتوقعة" بالمعنى الإحصائي) إضافة إلى أى رسوم للإدارة، والمبيعات، وتحمل المخاطرة. وهذه الرسوم الزيادة تسمى رسوم التحميل " Loading Fee " أو ببساطة أكثر، " الحمل". وطريقة مريحة لوصف رسم التحميل يُعبر عنها ككسر من المنافع المتوقعة .

$$\text{قسط التأمين} = (1 + \text{رسم التحميل}) \times \text{المنافع المتوقعة}$$

ولهذا، فإذا كان رسم التحميل (L) يساوى صفراً، فالقسط يماثل تماماً المنافع المتوقعة، والتأمين في ذاته يصبح "مجانياً". وطبعاً فشركات التأمين لاتستطيع العمل بدون استخدام موارد، لذا فكل التأمين له رسم تحميل موجب ، على الأقل في حالة توازن equilibrium . (فإذا كان لمزودى التأمين عاماً غير محظوظ أو يرتكبون أخطاء في حساب قيمة قسط الوثيقة، فقد ينتهى الأمر بهم بدفع منافع أكثر مما جمعه من أقساط، ولكن هذا لا يدوم طويلاً أو أن الشركة ستفلس).

وفى الولايات المتحدة الأمريكية، فالتأمين الجماعى للصحة له فى المتوسط رسم تحميل يمثل ١٥ - ٢٠ ٪ ، بمعنى أن لكل ١٠٠ دولاراً منافع متوقعة، حوالى ١٥ - ٢٠ دولاراً أكثر تضاف للإدارة، والمبيعات، وتحمل المخاطر. وفى المجموعات الكبيرة جداً، فيمكن أن ينخفض رسم التحميل أكثر، ربما حتى ٥ ٪، لأن تكلفة المبيعات للمشاركين منخفضة جداً، والادارة تُبسّط ليكون الكثير من الناس مشتركين فى نفس الخطة .

وعلى العكس، فسياسات التأمين لغير المجموعات لها رسوم تحميل من ٦٠ - ٨٠ ٪ وغالباً أكثر، والكثير من هذه البوالص لها رسوم تحميل تقترب من ١٠٠ ٪، وهذا يعنى أنه فقط نصف القسط المدفوع، يعود لاحقاً إلى المشتركين كمنافع، فى المتوسط. وهذا التمييز فى التكاليف هو سبب واحد لماذا تأمين المجموعات لصاحب العمل يظل جذاباً، حتى مع الاختيار المصنوع للتغطية. والباب الحادى عشر يتوسع فى مناقشة العرض للتأمين .

## التفاعل بين التأمين والأسواق الطبية :

### Interaction Of Insurance and Medical Markets

غالبية التأمين فى نواحٍ أخرى من الحياة ( مثل : التأمين على الحياة ، التأمين على السيارة، والتأمين على المسكن home insurance ) تزود كمية معينة من الدولارات لتُدفع إلى المستهلك فى حالة حدوث فقدان. وفى غالبية الأحيان، يحقق المطالبات claims adjusters يحددون كمية الخسارة بعد معاودة النظر review فى معلومات المطالبة ، ولكن عندما يكتمل كل شيء ، ترسل شركة التأمين شيكاً للشخص المؤمن عليه، بكمية الخسارة ، بصرف النظر عما يقدره الشخص فى التصرف فى ذلك المال . فمثلاً إذا كان لديك إكصدام معوج على سيارتك ، تُدفع لك كمية مالية كافية لإحلاله ( بعض الأحيان، مبنية على عدة مناقصات من شركات الإصلاح ) ، ولكن ليس عليك أن تصلح السيارة لكى تطالب بمدفوعات التأمين.

"الخسارة" هى التصادم، والمدفوعات لاتعتمد على الأفعال التى تتخذها لاحقاً، فأنتم دائماً تحتفظ بالحق فى القيادة بالإكصدام المعوج، وتتفق مدفوعات التأمين على شيء آخر.

والتأمين على الصحة أكثر صعوبة فى التعريف مقدما عن "الإكصدام المعوج" أو "مبنى احترق كلية". والحصول على تقديرات لترميم التلفيات لهو أصعب، ومن المحتمل لهذا السبب لأكثر من آخرين، أن التأمين على الصحة لا يدفع على أساس أحداث الصحة، ولكن على أساس أحداث الرعاية الصحية. والتأمين على الصحة يُدفع فقط عندما يشتري الناس رعاية طبية، وحينئذ فقط لأنواع من الرعاية منوه عنها مسبقاً فى عقد التأمين. وبوليصه التأمين ستدفع لجزء أو كل أى رعاية طبية يختارها المشتركون. وهذه لها تأثير تخفيض السعر الذى سيدفعه الناس للرعاية الطبية عند وقت شرائها، وفى مقابل هذا، فهم يدفعون كمية واحدة lump sum من المال كل عام (قسط التأمين). وبالتعبيرات الاقتصادية، فيمكن أن تفكر فى ذلك كتبادل متزامن لدخل أقل - لسعر أقل لرعاية صحية. فالتأمين على الصحة يقوم بدعم الرعاية الصحية عند وقت شرائها،

وهذه الخاصية من التأمين على الصحة تجعله مختلفاً عن غالبية أنواع أخرى من التأمين، وأيضاً يسود تحليلنا لتأثيرات التأمين على الصحة.

### الوصول إلى ختام Reaching Closure :

التأمين على الصحة والرعاية الصحية يتفاعلان مع بعضهما بطرق هامة، فتوقعات anticipations الناس لأحداث رعايتهم الطبية تقود مشترياتهم من التأمين على الصحة، عندما يمتلكون اختياراً ذا معنى. وطبعاً، مخاطر الصحة المتداعية (أحداث مالية مصاحبة) تخلق تهديداً مالياً خطيراً، ومؤدية أيضاً إلى شراء تأمين، وفي المقابل فتغطية تأمين الصحة تزيد من استخدامهم للرعاية الصحية، بتخفيض سعر الرعاية عند وقت شرائها. ومعاً فإن طلب الرعاية الصحية وطلب تغطية التأمين يخلقان نمطاً متداخلاً من السلوك، وقد أدت القوى المؤثرة على كل هذا إلى نظام للرعاية الصحية ليُضاعَف في الحجم على مدى العقود السابقة. ونحن الآن نستكشف كيف أن هذا النظام المعقد قد نشأ على مدى الزمن.

### قضايا ديناميكية - تغيرات خلال الزمن :

#### Dynamic Issues - Change Through Time

في أي نظام اقتصادي ، التغيرات في جزء من النظام تطلق تغيرات استجابية في أماكن أخرى، غالباً بتغذية مرتدة للمتغيرات الأصلية. وهكذا فبينما التحليل الاقتصادي غالباً ما يركز على توازن "المدى البعيد" فقد يمكننا وصف النظام الذي نراه ونقيسه فعلاً، كمتتاليات من توازنات انتقالية قصيرة الأجل، معقدة دائماً ومتغيرة. ومهما يكن من الأمر، فمتتاليات من أنماط هامة ودعوية تظهر في أسواق الرعاية الصحية التي تستدعي المناقشة، وهذه تشمل : (١) التغيرات في كل نواحي الاقتصاد، (٢) التغيرات

الديموجرافية، خاصة كهولة مجتمعنا، (٣) التغيرات فى المعرفة الطبية، استُجلبت معظمها بواسطة البحوث الطبية الحيوية.

### نمو الدخل فى شتى نواحي الاقتصاد Economywide Income Growth :

وكمثل كل السلع والخدمات، فإن الرعاية الصحية تُرى كـ "سلعة عادية" normal good حتى أن رغبات الناس لاستخدام السلعة تزيد بزيادة دخلهم. وتقدم الدراسات تأثيرات الدخل على طلب الرعاية — أحياناً تناقضات مُحيرة (انظر الأبواب ٥، ١٧)، ولكن يجب على الأقل أن يكون فى ذهننا التغير الكلى للدخل الفردى per capita income لكى ندرس النمو فى الإنفاق على الرعاية الصحية. والجدول (٢ - ١) يبين النمو فى الدخل الفردى على مدى السنوات من ١٩٥٠ حتى الآن (السنة الأخيرة المبينة هى تنبؤ). ومع صعود وهبوط واضح فى معدل النمو، فقد نما الاقتصاد الأمريكى باستطراد منذ الحرب العالمية الثانية، بمتوسط معدل سنوى قدره ١,٧٥٪ بقوة شرائية حقيقية. وبينما ذلك ليس على ما يبدو له صدق كبير، فبالتراكم compounded على مدى أربعين عاماً، زاد الدخل الفردى الحقيقى بما يزيد عن الضعف.

### النواحي السكانية Demographics :

ففى الوقت الذى نما فيه مجتمعنا أكثر غنى، فقد صار متقدماً فى السن. فبعد الزيادة الشهيرة فى الأطفال بعد الحرب فى الخمسينيات والستينيات، فالتعداد السكانى قد استقر عند ٧,٤٪ تحت سن الخامسة. وفى نفس الوقت، فالجزئية من السكان فى العمر ٦٥ أو أكثر قد نمت ببطء ولكن باضطراب من ٨,١٪ فى عام ١٩٥٠ إلى ١١,٣٪ عام ١٩٨٠ وبلغت تقريباً ١٣٪ بحلول عام ١٩٩٠، والمداول الهام من هذا المجتمع المتقدم فى السن ينشأ مباشرة من الظاهرة البيولوجية للوهن: فكلما تقدم بنا العمر، فإن رصيد الصحة يتدهور أسرع، ونستخدم رعاية صحية أكثر، والجدول (٢ - ٢) يبين هذه الأنماط خلال الزمن.

## البحوث والتطوير، والتغير الفنى R&D and Technical Change :

مازالت ظاهرة هامة أخرى فى الاقتصاد الديناميكي للصحة، وهى التغير الفنى. فبتقدم العلم والطب، نتعلم كيف نعمل أشياء لم نستطع عملها سابقاً، وأكثر الأمثلة البارزة فى أذهان الناس تشمل التدخل الجراحى المتضمن القلوب الصناعية، نقل الأعضاء، وما يشابهها، ولكن ظاهرة التغير الفنى تتخلل كل مستوى من نظام الرعاية الصحية. فالداواة therapy المعقدة للسرطان تتضمن جراحة، أدوية، إشعاعاً، قد زادت زيادة هائلة، والتلاعب بالجينات genetic manipulation يفتح حقائق جديدة للتشخيص والمعالجة.

جدول (٢ - ١) الدخل الفردى ونمو الدخل منذ عام ١٩٥٠ فى الولايات المتحدة الأمريكية

العالم	GNP للدخل الفردى (الأساس ١٩٨٢=١٠٠)	معدل النمو السنوى % (طول الفئة ٥ سنوات)
١٩٥٠	٥٤٧٦ر	١,٨
١٩٥٥	٥٩٤٠ر	١,٦٤
١٩٦٠	٦٣٥٢ر	١,٣٥
١٩٦٥	٧٥١٢ر	٣,٤١
١٩٧٠	٩٠٦٣ر	٢,١٠
١٩٧٥	١٠٢٠٠ر	١,٩٨
١٩٨٠	١١٤٢٧ر	٠,٨١
١٩٨٥	١٢٤٥١ر	١,٧٣
١٩٩٠	١٣٢٠٠ر	١,٢

المصدر : وزارة التجارة الأمريكية ، مستخلصات إحصائية للولايات المتحدة الأمريكية ،  
١٩٨٩، جدول ٧٦٣ للدخل الفردى ، وجدول ٧٣٨ للرقم القياسى للمستهلك .

جدول (٢ - ٢) التوزيع العمري للسكان في الولايات المتحدة الأمريكية ١٩٥٠/٢٠٠٠

العام	% ١٤ فوق ٦٥ عاماً	% لأقل من ٥ سنوات
١٩٥٠	٨,١	١٠,٨
١٩٥٥	٨,٧	١١,٠
١٩٦٠	٩,٢	١١,٣
١٩٦٥	٩,٥	٩,٧
١٩٧٠	٩,٨	٨,٤
١٩٧٥	١٠,٥	٧,٤
١٩٨٠	١١,٣	٧,٢
١٩٨٥	١١,٩	٧,٥
١٩٩٠	١٢,٦	٧,٤
٢٠٠٠	١٣,٠	٦,٣

المصدر: وزارة التجارة الأمريكية ، مستخلصات إحصائية للولايات المتحدة الأمريكية ١٩٨٩،

جداول ١٣، ١٧ .

فأجهزة معقدة مثل CT (computer tomography) للمسح للجسد الإنسانى تعتمد على قوة كمبيوترية هائلة، غير متحصل عليها حتى فى الستينيات، والآن تقريباً محمولة حجماً. والتجبير للأذرع المكسورة يمكن أن يُصنع الآن أخف وزناً وغير منفذ للماء. والكثير من هذا التغير الفنى قد أوقدته البحوث الطبية الحيوية، مدعماً بالأرصدة العامة والخاصة. والتدخلات الطبية المشتقة من هذه البحوث قد وجدت مساندة مالية جاهزة فى سوق ذى تغطية (ونام) لتأمين الصحة.

والكثير من البحوث الخاصة الطبية الحيوية قد مولتها شركات أدوية، الكثير منها فى الولايات المتحدة الأمريكية، ولكن كثيراً أيضاً فى أماكن أخرى حول العالم. ومعظم كل الأنوية الجديدة التى أوجدت (واختبرت) فى أى مكان فى العالم تجد تطبيقات فى معظم الدول، ونشير بصفة خاصة "أمريكا" فيما يتصل بالبحوث الخاصة، وخاصة فى



الأدوية إذ ستُعطى انطباعاً ضيقاً وسوء فهم. إضافة لذلك، فالبيانات الدقيقة والمنظمة المتعلقة بالإنفاق على البحوث والتطوير (R&D) فى الرعاية الصحية ذاتها من المستحيل تماماً الحصول عليها. وفى الحقيقة، فالكثير من الأبحاث المتعلقة بمدلولات الرعاية الصحية تبدأ فى قطاعات أخرى من الاقتصاد، من الأحياء والكيمياء إلى الليزر والحاسبات الآلية.

وفى البحوث الطبية الحيوية المدعمة حكومياً، قدور بارز للولايات المتحدة الأمريكية فى الأبحاث على مستوى العالم، ويزود بصورة معقولة إجمالية للنشاط البحثى. فالجدول (٢ - ٣) يظهر لنا نمط البحوث الأمريكية للصحة، والمدعمة بجهات مختلفة من وزارة الصحة والخدمات الإنسانية، أولياً من خلال المعهد القومى للصحة. والنمو فى أرصدة الأبحاث، خاصة بين عامى ١٩٥٥ و ١٩٦٥، كان متميزاً بكل المقاييس، ثم تسطيحه لاحقاً فى الإنفاق الحقيقى خلال الزمن فى الثمانينيات.

جدول (٢ - ٣) الإنفاق الحكومى الأمريكى على البحوث الطبية الحيوية ١٩٨٥/١٩٥٠

إجمالى الإنفاق (الأساس ١٩٨٤=١٠٠٠)	العام
مليون دولار	
١٧٣	١٩٥٠
٢٧١	١٩٥٥
١٢٥٩	١٩٦٠
٢٨٩٣	١٩٦٥
٣٢٣٩	١٩٧٠
٤٦٢٨	١٩٧٥
٤٦٩٧	١٩٨٠
٥٤٠٠	١٩٨٥

المصدر: أرنت ميكوسيك، د.ر. سونفيلد، كاول، س ١٠ س ، توقعات الإنفاق على الرعاية الصحية حتى ١٩٩٠ "Health Care Financing Review" ، ربيع ١٩٨٦، ٧(٣) : ٢٦-٣٦ .

## السعر وأنماط الإنفاق : Price and Spending Patterns

تلك وقوى أخرى فى الاقتصاد قادت إلى نمو دحوب فى الإنفاق الطبى "الحقيقى" Real فى كل سنة، على الأقل منذ الحرب العالمية الثانية. وفى الحقيقة، فهذا النمط الظاهرى من النمو الإنفاقى المتزايد قد أوجد الأساس لقلق كبير للخاص والعام، فى وجود القوة الدافعة للتنظيمات الحكومية الهائلة للرعاية الصحية، وأوجد نشاطاً قطاعياً كبيراً لـ "تكلفة واعية" لخطط الرعاية الصحية فى الولايات المتحدة الأمريكية على مدى العقود الماضية، كل فى محاولات لوقف التدفق الدولارى قبل نزيف المريض مالياً حتى الموت. وهدفنا التالى هنا هو فحص الأنماط المؤقتة لأسعار الرعاية الصحية والإنفاق، والتغطية التأمينية للصحة والتكلفة، وهذه البيانات تكون الخلفية لدراسة تفصيلية أكثر لأسواق الصحة التابعة.

ولنبداً بفحص الاتجاهات الشاملة فى الإنفاق على الرعاية الصحية. وكما سبق فكل من هذه البيانات تحدث فى عالم أله التضخم العام، وحقيقة نريد دراسة عالم، كما لو كان لا يوجد تضخم عام، أى كل البيانات حوَّلت إلى دولار ثابت باستخدام عام ١٩٨٦ كسنة أساس.

## النمو فى الأسعار الطبية : The Growth Medical Prices

إن أسعار الرعاية الطبية صعبة القياس بكل ذلك المعنى، لأن طبيعة الخدمات تتغير. ولتفهم ذلك فيتطلب الأمر بعض الفهم لكيفية تكوين مكتب إحصاءات العمالة للمؤشر القياسى للمستهلك CPI وقياسات مكوناته. فكل ما يحيط بـ CPI ، فهم يختارون "سلة" من السلع التى تمثل نمطاً تقليدياً من مشتريات المستهلكين فى الحضر، شاملة الغذاء، الملابس، السكن، المواصلات، الرعاية الطبية، التسلية و سلعاً وخدمات أخرى، وداخل كل من هذه الطبقات تُختار مجموعة من السلع commodities والخدمات. وفى الرعاية الطبية ، فالمؤشر يشمل مقياساً لأجور الأطباء البشريين، أجور أطباء الأسنان رسم حجرة بمستشفى وإقامة، ومعياراً للأدوية الموصوفة، والأدوية

بدون تذكرة طبية، وكل من هذه مازالت تتطلب مواصفات. ومؤشر الأدوية الموصوفة هو عينة صغيرة من العديد من الآلاف من الأدوية المتاحة فعلاً بتذكرة طبية، فهي تشمل أدوية مثل مهدئات (فاليوم)، مضاد حيوى (بنسلين)، وهكذا. وبالمثل، "فزيارة عيادة طبيب" يمكن أن تحوى مدى عريضاً من الاختيارات، شاملة نوع الاستشارى، تعقدات complexity الزيارة، وعما إذا كانت الزيارة الأولى أو إعادة زيارة.

والمؤشر القياسى للمستهلك يقيس التغيرات فى هذه الحزمة من السلع والخدمات، بل أيضاً ثبات مكونات الحزمة على ما هى عليه، وكما تتغير نوعية السلعة أو الخدمة، فسعرها من المحتمل تغيره أيضاً، ولكن إذا لم يتغير اسمها، فيتجاهل CPI التغير فى النوعية.

وعديد من الأمثلة الشائعة سنلقى الضوء على هذه المشكلة، فأولاً اعتبر أكثر العناصر أهمية فى CPI الطبى "رسم حجرة بمستشفى وإقامة" الرسم الأساسى لغرفة مستشفى نصف مخصصة. فبالمقارنة ونقل بعام ١٩٥٠، فالخدمات التى تصاحب هذه الحجرة الأساسية قد تغيرت جذرياً خلال الزمن: فجهاز الطوارئ الجاهز يتخلل المستشفى، زاد مستوى المهارة لطاخم التمريض، وضُغ السرير يُتحكم فيه الآن إلكترونياً بواسطة المريض بدلاً عن ممرضة تُعدله يدوياً، تعرض قائمة الطعام تنوعاً ونوعية من الغذاء تتجاوز بكثير الرسم التقليدى فى المستشفيات، المبنى فى معظم الحالات بالتأكيد مكيف ، وهكذا. وكل من هذه التحسينات تظهر كتكاليف مضافة فى مقياس CPI ، ولكن المنافع المضافة تميل للاختفاء تحت لافتة "رسم نصف مخصص للحجرة والإقامة".

وفى عيادات الأطباء، كل نتائج العمل تقريباً متاحة لاختبارات الدم والبول، لتُكْمَل المستويات الأعلى لمهارات الأطباء والمرضات. وفى عيادات أطباء المفاصل والعظام تتواجد مصفوفة عريضة من أجهزة العلاج التأهيلية بدلاً من وحدة العلاج المائية القديمة، ويبقى فقط شيء واحد كما هو فى عيادات الأطباء بين الخمسينيات والثمانينيات - المجلات التقليدية. والسعر النسبى للرعاية الطبية بالنسبة لشمولية CPI المقياس الأكثر أهمية يعرض كيف صارت الرعاية الطبية "مكلفة". فإذا تضاعفت أسعار

الرعاية الطبية وكل الاسعار الأخرى والدخول على مدى فترة ما - ونقل ٢٠ عاماً - فإن السعر النسبى للرعاية الصحية لن يتغير، إلا أن أسعار الرعاية الطبية قد نمت بانتظام وبسرعة أكبر من CPI ( مع قليل من الاستثناءات ) .

ومعدل النمو الشامل للسعر النسبى للرعاية الصحية يحجب بعض اختلافات هامة ، فبينما النمو الشامل للأسعار الطبية حدث بـ ١,٦٪ نقطة سنوياً أسرع من CPI ، فسبعة من هذه السنوات ١٩٤٨ - ١٩٩٠ شهدت انخفاضاً فى الأسعار الطبية بالنسبة إلى CPI . ومن هذه السنوات السبع، ثلاث حدثت فى القيود السعرية لإدارة نيكسون التى أحكمت بشدة على قطاع الصحة، واثنان حدثتا خلال الحرب الكورية، والاثنان المتبقيتان خلال إدارة كارتر، حينما كان التضخم العام عند مستويات قياسية عالية للاقتصاد الأمريكى فى غير أوقات الحرب.

والمؤشر العالى لأسعار الرعاية الطبية يحجب أيضاً بعض فروق هامة بين المكونات التى تكون "قطاع الرعاية الصحية"، فالجدول (٢ - ٤) يعرض مؤشر الأسعار (عام ١٩٦٧=١٠٠) لكل عناصر الرعاية الصحية، رسوم الأطباء، رسم نصف مخصص لحجرة المستشفى والإقامة، والأدوية الموصوفة. وما بين عامى ١٩٤٨ و ١٩٨٥ فقد تضاعفت أسعار الرعاية الطبية ثمانى مرات، ولنفس الفترة زادت رسوم نصف المخصص لحجرة المستشفى والإقامة بمعامل ٢٥، ورسوم الأطباء بمعامل ٧,٢، والأدوية الموصوفة بمعامل ٢,٧ بالكاد. ويمكن القول بأن كل مستويات الأسعار قد زادت بمعامل ٤,٥ عن ذات الفترة، وفى هذا فرسوم الأطباء وأطباء الأسنان قد زادت فقط بسرعة أكثر قليلاً من التضخم الشامل، ورسوم حجرة المستشفى والإقامة بمعدل أعلى كثيراً كثيراً، وتكاليف الأدوية الموصوفة قد هبطت فعلاً بالنسبة لمستوى التضخم. وفى الحقيقة، فحتى سنوات قريبة، فالأسعار لأدوية موصوفة معينة فى حزمة CPI قد هبطت بدرجة كبيرة من الناحية الاسمية nominal terms (بها أثر التضخم) بالرغم من الزيادات لكل الأسعار.

جول (٢ - ٤) الأسعار لمكونات الرعاية الصحية خلال الفترة ١٩٥٠ - ١٩٩٠

العام	المؤشر القياسى الشامل للمستهلك (CPI)	الرعاية الطبية	حجرة مستشفى واقامة	رسم الأطباء البشريين	رسم أطباء الأسنان	الأدوية الموصوفة
١٩٥٠	٧٢,٠	٥٣,٧	٣٠,٠	٥٥,٠	٦٤,٠	٩٢,٦
١٩٥٥	٨٠,٢	٦٤,٨	٤١,٠	٦٥,٠	٧٢,٠	١٠٣,٣
١٩٦٠	٨٩,٤	٨٣,٥	٥٧,٣	٧٧,٠	٨٢,١	١١٥,٣
١٩٦٥	٩٤,٥	٨٩,٥	٧٥,٩	٨٨,٣	٩٢,٢	١٠٢,٠
١٩٦٧	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠١,١	١٠٠,٥	١٠٠,٤	٩٩,٩
١٩٧٠	١١٦,٣	١٢٠,٦	١٤٥,٤	١٢١,٤	١١٩,٣	١٠١,٣
١٩٧٥	١٦١,٢	١٦٨,٦	٢٣٦,١	١٦٩,٤	١٦٩,٤	١٠٩,٣
١٩٨٠	٢٤٦,٨	٢٦٥,٩	٤١٨,٨	٢٦٩,٣	٢٤٠,٢	١٥٤,٨
١٩٨٥	٣٢٢,٢	٤٠٣,١	٧١٠,٥	٣٩٨,٨	٣٤٧,٩	٢٥٦,٥
*١٩٩٠	٣٩٥	٥٩٥	١٠٦٠	٥٦٥	٤٩٠	٣٧٥

\* : تقديرية

المصدر: وزارة العمل، مكتب إحصاءات العمالة، المؤشر القياسى للمستهلك، إصدارات متنوعة.

## أنماط الإنفاق الطبى Medical Spending Patterns :

الإنفاق الطبى هو الناتج (حرفياً) للكميات المشتراه مضرورية فى متوسط سعر الوحدة، وأنماط الإنفاق تُظهر بأحسن من أى مقياس آخر تدفق الموارد الحقيقية فى الاقتصاد. ولما كانت الدولارات المنفقة تمثل السعر  $\times$  الكمية، فهناك ميل لقسمة المنفق على السعر للحصول على قياس "لكمية" المستهلكة. وجزئياً، هذا التمرين له معنى، ولكن جزئياً مخادع، وتظهر الصعوبة، كما نوقش سابقاً، بسبب التغير الفنى. فسعر حجرة المستشفى والإقامة عكست بعض كمية التغير الفنى، ولكن "كمية" الرعاية تتغير

أيضاً بطبيعتها، ففي دخول "المستشفى" hospital admission فمدى الإجراءات قد تغير بدرجة كبيرة خلال الزمن. وبعض أنواع الرعاية، أصبحت لاحتجاج التدوى في المستشفى hospitalization (مثل إزالة المياه الزرقاء من العين) ، بينما بعض إجراءات أخرى تحدث الآن لأنها ببساطة لم تتواجد في الخمسينيات، بما فيها نقل الأعضاء، تركيب مفاصل صناعية، ... وهكذا.

وبالرغم من هذه المفارقات، فأنماط الإنفاق يمكن أن تزودنا بخلفية مفيدة لدراسة اقتصاديات الصحة. فالجدول (٢ - ٥) يبين لنا الإنفاق الاستهلاكي الشخصي لأنواع مختلفة من الرعاية الطبية خلال الزمن، (على أساس أسعار ١٩٥٠=١٠٠). وجدول (٢ - ٦) يضع كميات الدولار الثابتة كما لو كان السكان لم يتغيروا منذ عام ١٩٥٠ .

جدول (٢ - ٥) الإنفاق السنوى على الخدمات الطبية ١٩٥٠ - ١٩٩٠ (١٩٥٠=١٠٠)

العام	الإجمالي	..... بليون دولار.....		أوبية	أسنان
		طبيب بشري	المستشفى		
١٩٥٠	٨,٨	٢,١	٢,٦	٢,٢	١,٠
١٩٥٥	١٢,٠٣	٣,٠٥	٣,٤١	٢,٦٩	١,٣٥
١٩٦٠	١٦,٥٩	٤,٥١	٤,٦٧	٣,٧٩	١,٦١
١٩٦٥	٢٦,١٣	٧,٧٠	٦,٩٣	٥,١٠	٢,٢٩
١٩٧٠	٣٤,٠٥	١٢,٢٠	٨,٦٧	٦,١٩	٣,٠٣
١٩٧٥	٤٣,٢٨	١٧,٩١	١٠,٥٠	٦,٦٦	٣,٦٦
١٩٨٠	٥٣,٩٧	٢٣,٩٢	١٢,٢٥	٦,٨٦	٤,٣٥
١٩٨٥	٧٢,٦٧	٣١,٣٣	١٦,٤٢	٨,٠٤	٤,٨٠
١٩٩٠	٩٨,٦١	٤٣,٣٠	٢٢,٦٠	٩,٨١	٥,٨٣
الكميات النسبية					
١٩٩٠/١٩٥٠	١١,٢	٢٠,٦	٨,٧	٤,٥	٥,٨

المصدر: أرنت وآخرون، ١٩٨٦ .

جدول (٢ - ٦) الإنفاق "الحقيقي" السنوى على أساس ثبات السكان عند عام ١٩٥٠

العام	الإجمالي	المستشفى		طبيب بشرى	أدوية	أسنان
		..... بليون دولار..... (عام ١٩٥٠ = ١٠٠)				
١٩٥٠	٨,٨٠	٢,١٠	٢,٦٠	٢,٢٠	١,٠٠	
١٩٥٥	١١,٠٠	٢,٧٩	٣,١٢	٢,٤٦	١,٢٣	
١٩٦٠	١٣,٩٨	٣,٨٠	٣,٩٥	٣,١٩	١,٣٦	
١٩٦٥	٢٠,٦٤	٦,٠٨	٥,٤٩	٤,٠٣	١,٨١	
١٩٧٠	٢٥,٣١	٩,٠٦	٦,٤٤	٤,٦٠	٢,٢٥	
١٩٧٥	٣٠,٨٧	١٢,٧٧	٧,٤٩	٤,٧٥	٢,٦١	
١٩٨٠	٣٦,٩٩	١٦,٤٠	٨,٤١	٤,٧٠	٢,٩٨	
١٩٨٥	٤٦,٤٩	٢٠,٠٤	١٠,٥١	٥,١٥	٣,٠٧	
١٩٩٠	٦٠,٠٦	٢٦,٣١	١٣,٧٧	٦,٠٠	٣,٥٥	
الكميات النسبية						
١٩٩٠/١٩٥٠	٦,٨٠	١٢,٥٣	٥,٣٠	٢,٣١	٣,٥٥	

المصدر: أرنت وآخرون، ١٩٨٦، فالبيانات من جدول (٢-٥)، معدلة بالتغيرات السكانية الأمريكية منذ عام ١٩٥٠.

والجدول (٢ - ٧) يُعدّل الإنفاق الكلى من جدول (٢ - ٦) كما لو أن السعر النسبى للرعاية الطبية لم يتغير. والمقارنة بين تلك الجداول السابقة تقودنا إلى أن الزيادة العامة فى الإنفاق الكلى ارتفعت من ٨,٨ بليون دولار عام ١٩٥٠ إلى ٦٠ بليون دولار عام ١٩٩٠ (بافتراض ثبات عدد السكان)، وإذا لم يكن هناك تغير نسبى فى أسعار الرعاية الصحية فيكون رقم الإنفاق الكلى عام ١٩٩٠ هو ٣٠ بليون دولار أى تضاعف ثلاث مرات خلال نفس الفترة (جدول ٢ - ٨)، وهو رقم مشابه لمقياس كميات، ويكون الإنفاق على المستشفيات ٤,٠٩ بليون دولار (تضاعف فى هذه الفترة). لاحظ أيضاً، أنه بعد بقاء الأسعار النسبية ثابتة عند مستوياتها لعام ١٩٥٠، فإن قطاع

المستشفيات "يكون" رقمه أصغر من قطاع الأطباء وحتى بالنسبة لقطاع الأدوية. كما يلاحظ أيضاً من الجدول (٢ - ٤) أن استخدام الأدوية الموصوفة قد تضاعف أربع مرات عن نفس الفترة.

جدول (٢ - ٧) الإنفاق الحقيقي السنوي للفرد للرعاية الطبية

(عام ١٩٥٠ = ١٠٠ ومعدل أيضاً لتغيرات الأسعار النسبية)

العام	الإجمالي	المستشفى	طبيب بشري	أدوية	أسنان
		..... بليون دولار.....			
١٩٥٠	٨,٨٠	٢,١٠	٢,٦٠	٢,٢٠	١,٠٠
١٩٥٥	١٠,١٦	٢,٢٦	٢,٩٤	٢,٤٦	١,٢٢
١٩٦٠	١١,١٧	٢,٤٧	٣,٤٩	٣,١٨	١,٣١
١٩٦٥	١٦,٢٦	٣,١٥	٤,٤٨	٤,٨٠	١,٦٥
١٩٧٠	١٨,٢٠	٣,٠٢	٤,٧١	٦,٧٩	١,٩٥
١٩٧٥	٢٢,٠١	٣,٦٣	٥,٤٤	٩,٠٠	٢,٢١
١٩٨٠	٢٥,٦١	٤,٠٢	٥,٨٨	٩,٦٤	٢,٧٢
١٩٨٥	٢٧,٧١	٣,٧٩	٦,٤٩	٨,٣١	٢,٥٣
١٩٩٠	٢٩,٧٤	٤,٠٩	٧,٣٥	٨,١٢	٢,٥٦
الكميات النسبية					
١٩٩٠/١٩٥٠	٣,٣٩	١,٩٥	٢,٨٢	٣,٦٩	٢,٥٦

المصدر: أرنت وآخرون، ١٩٨٦، بيانات من جدول (٢ - ٥) ، معدلة ببيانات من جدول (٢ - ٤) .

ودروس عديدة تنبثق من هذه البيانات. أولاً : أن البيانات تبين الأهمية المتزايدة للمستشفى في نظام الرعاية الصحية؛ ففي عام ١٩٥٠، أنفق الأمريكيون كثيراً من



المال على الرعاية من الأطباء، وعلى الأدوية الموصوفة، والأجهزة ( مقومات أسنان braces ، كراسى بعجل wheel chairs ، إلخ ) وأكثرية من خدمات المستشفيات، وأدنى من ربع إجمالي الإنفاق الطبى كان لصالح خدمات المستشفيات. وبحلول عام ١٩٦٥ - العام الذى أصبح فيه برنامج الرعاية الطبية Medicare قانوناً - فقد تبوأ المستشفى الريادة فى استخدام المورد من الأطباء، ولكن مازالت تمثل ٢٨٪ من الإنفاق الشخصى على الرعاية الصحية. وبعد عشر سنوات، أصبحت المستشفى تمثل ما يزيد على ٤٠٪ من كل الانفاق الطبى، وهو نمط استقر حتى الوقت الحاضر، وثانياً: أن هذه البيانات تحجب أهمية الطبيب فى الصورة الشاملة. فبينما خدمات الطبيب تمثل مباشرة حوالى ربع إجمالى الإنفاق الطبى (يتفاوت قليلاً خلال الزمن) فالأطباء فى الواقع يوجهون جزءاً كبيراً جداً من استخدام المورد، بمعنى أن قراراتهم تمثل ليس فقط الإنفاق على خدماتهم الخاصة، بل أيضاً على المستشفيات، ومعظم الدواء والأجهزة، وعلى الأقل بعض فئة " كل الآخرين" (التي فى الغالب تشمل الرعاية الطبية طويلة الأجل). فإذا حسبنا كلاً من هذه الفئات، فإن الأطباء يوجهون ٧ دولارات من كل ٨ دولارات تنفق على الرعاية الصحية فى هذا البلد.

والنقطة الثالثة : تتأتى من جدول (٢ - ٦) الذى يبين الإنفاق الطبى فى ظل ثبات CPI (المؤشر القياسى للمستهلك) (١٩٥٠)، وإذا كان عدد السكان ثابتاً عند حجمه فى عام ١٩٥٠، فهذا الجدول يبين النمو الشامل فى الإنفاق الطبى، حيث يتم تعديله للتضخم العام والتغير فى عدد السكان. فالمستوى الحقيقى للإنفاق الفردى على الرعاية الطبية قد تضاعف خمس مرات خلال تلك الفترة، وذلك يرجع جزئياً إلى الزيادة الشاملة فى الدخول الحقيقية، التى زادت بأكثر من الضعف فى نفس الفترة. وهذه الزيادة فى الإنفاق الحقيقى أدت إلى مضاعفة نصيب البلد من الناتج الاقتصادى، والموجه إلى الرعاية الصحية، مرتفعاً من تحت ٥٪ إلى حوالى ١١٪ من إجمالى الناتج القومى، المقياس الأكثر شمولية للناتج القومى. والتغيرات الديموجرافية والدخل تلعب أيضاً بعض الدور فى أنماط الإنفاق، فكلما تقدم العمر للأفراد، يزداد استخدامهم لمصادر الرعاية الصحية.

وبين الجدول (٢ - ٨) الجزء المتزايد من الرعاية الصحية المستخدمة من أفراد تزيد أعمارهم عن ٦٥ . ثلاثة أشياء تساهم فى هذه الظاهرة: (١) الكبار (الكهول)

يُكوّنون نسبة متزايدة من إجمالي السكان، ففي عام ١٩٦٠ كان ٩,٢٪ فقط من إجمالي السكان في الفئة العمرية فوق ٦٥، وبحلول عام ١٩٩٠ كانت النسبة ١٢,٦٪ (جدول ٢ - ٢). إضافة لذلك "قالكهول" يعيشون أطول مع متوسط التوقع للحياة life expectancy متزايداً بعدد من السنين خلال نفس الفئة لعقود ثلاثة سابقة، (٢) أن تغطية التأمين على الصحة قد توسعت كثيراً في عام ١٩٦٥ مع حلول برنامج "Medicare" واستمرت في النمو خلال شراء الكهول خطط تأمين الصحة الخاصة المتّمة "supplemental"، وهذا التأمين زوّد الكثيرين من الكهول بقوة شرائية في أسواق الرعاية الصحية. (الباب الثاني عشر به مزيد من التفاصيل)، (٣) أن التغير الفنى قد أحدث وقعا كبيراً خاصاً على الرعاية الصحية التي تلقاها الكهول.

وهذه الإجراءات الجديدة تشمل الحوض، والركبة، وزرع وصلات أخرى، إزالة المياه الزرقاء وزراعة العدسات، ومصفوفة عريضة من جراحة القلب، وإحلال صمامات القلب، والقلوب الصناعية، وزرع الكبد، والكثير من إجراءات أخرى. والإكثار من وحدات الرعاية الصحية المكثفة في المستشفيات قد خدم الكهول بثقل.

جدول (٢ - ٨) الاستخدام الطبي حسب الفئة العمرية خلال الزمن / للفرد (١٩٦٥ - ١٩٨٠)

..... الفئات العمرية .....								
١٩٦٥			١٩٧٥			١٩٨٠		
١٩>	٦٤ - ١٩	٦٥+	١٩>	٦٤ - ١٩	٦٥+	١٩>	٦٤ - ١٩	٦٥+
..... دولار .....								
٢٣	٨٧	١٧٦	٧٤	٢٦٩	٦٢٨	١٢٧	٤٦٢	١٠٨٦
المستشفى								
٢٣	٤٩	٩٣	٥٥	١٢٤	٢٥٥	٩١	١٩٨	٤٤٣
الأطباء البشريون								
٣٧	٨٠	٢٠٣	٨٢	١٧٤	٥٩٣	١٢٩	٢٦٤	٩٢٢
أخرى								
٨٣	٢١٦	٤٧٢	٢١١	٥٦٧	١٤٦٧	٣٤٧	٩٢٤	٢٤٥١
إجمالي								
الإنفاق بالنسبة للإنفاق الجماعي للفئة العمرية ١٩ - ٦٤								
١٩٦٥			١٩٧٥			١٩٨٠		
١٩>	٦٤ - ١٩	٦٥+	١٩>	٦٤ - ١٩	٦٥+	١٩>	٦٤ - ١٩	٦٥+
٠,٢٦	١	٢,٠٢	٠,٢٨	١	٢,٣٣	٠,٢٧	١	٢,٣٥
المستشفى								
٠,٤٧	١	١,٩٠	٠,٤٤	١	٢,٠٥	٠,٤٦	١	٢,٢٤
الأطباء البشريون								
٠,٤٦	١	٢,٥٤	٠,٧٤	١	٣,٤١	٠,٤٩	١	٣,٤٩
أخرى								
٠,٢٨	١	٢,١٩	٠,٣٧	١	٢,٦٠	٠,٣٨	١	٢,٦٥
إجمالي								

المصدر: فيشر، س. ر. القروق حسب المجموعات العمرية في الإنفاق على الرعاية الصحية، Health Care Financing Review، ربيع ١٩٨٠، الجداول أ، ب، ج، د.

## الختامة

وفى النهاية فنود أن نؤكد أنه لا توجد كمية "صحيحة" من الإنفاق على الرعاية الصحية تجاه مانصبو إليه. والأمثل، فإننا نستطيع تقييم الإنفاق على الرعاية الطبية بنفس الطرق التى نجريها على السلع والخدمات - ما نسميه، السؤال : كم كثيراً يزداد رخاؤنا أو يتناقص بتغير استخدامنا لموارد الرعاية الصحية؟ وباقى الكتاب يزودنا بأسئلة من نوع: ما هى القوى التى أدت إلى أنماط الإنفاق التى نراها الآن؟ ما هى المنافع التى نتحصل عليها من هذه الأنشطة؟ إذا غيّرنا أنماط استخدام المورد، فكيف ستتغير صحتنا وسعادتنا؟ وتساعدنا أدوات التحليل الاقتصادى فى التفكير فى ذلك، وفى بعض الأحيان تجيب على هذه الأسئلة.

## الخلاصة

تتشابك أسواق الرعاية الصحية والتأمين على الصحة بطرق معقدة. فتأمين الصحة له الصفة الفريدة التى تحولّ بفعالية السعر فى سوق آخر حتى أن المستهلكين عليهم أن يدفعوا لشراء الخدمة (الرعاية الصحية). وليس لسلع أخرى استهلاكية أو خدمات هذه الصفة، مما جعل دراسة الرعاية الصحية فريدة ومعقدة.

وأسواق الرعاية الصحية لها أيضاً خواص ديناميكية معقدة تثير الاهتمام، فبالإضافة إلى القوى الاقتصادية العادية مثل النمو فى الدخل، فأسواق الرعاية الصحية تتغير استجابة للتغيرات الديموجرافية فى المجتمع الأمريكى - فالناس المتقدمون فى السن يستخدمون الكثير من الرعاية الطبية عن الناس الأصغر سناً - وللتغيرات فى التقنية. والإنفاق الضخم على الأبحاث الممولة من الحكومة الفيدرالية أوجد بالتأكيد تغيرات كبيرة فى قدرات وتكاليف نظام رعايتنا الصحية. وفهم أنماط الإنفاق خلال الزمن سيتطلب تكاملاً لكل هذه القوى .

\* \* \*

## الباب الثالث

### التحول من الرعاية الطبية إلى الرعاية الصحية

#### The Transformation Of Medical Care To Health Care

لقد ناقشنا فى الباب الأول الفكرة الأساسية للدالة الإنتاجية للصحة، وهى عملية تحويل الرعاية الطبية إلى تحسين للصحة. وهذا الباب يتوسع على هذه الأفكار، مع العديد من الأهداف فى المُخيلة ، فأولاً : نريد أن نفهم العلاقات بين كمية الرعاية الصحية المُستخدمة ومحصلة التغيرات فى الصحة، وثانياً: نستطيع استكشاف القدرة التنبؤية للنتائج فى هذه العملية - اللایقین المصاحب لإنتاج الصحة. وقضية مشابهة متعلقة بذلك بطرق كثيرة - هى اللایقین فى عقول الأطباء وآخرین من ملتزمى الجراح healers بخصوص الطرق الصحية لاستخدام التدخلات الصحية المتنوعة.

#### إنتاجية الرعاية الطبية : The Productivity of Medical Care

#### الإنتاجية الحدية والمتوسطة : Marginal and Average Productivity

فسندرس كل عملية، فالإنتاجية للمدخلات تتفاوت مع إجمالى الكمية المستخدمة من المدخلات. ومثال بسيط لذلك، يتضمن إنتاجية العامل فى حصاد العنب . كعامل worker واحد يبدأ فى حصاد حقل، فيجب أن يقوم بكل مهمة بنفسه، وإنتاجيته (كمية العنب من الحصاد لكل عامل/ساعة) تكون منخفضة، وبإضافة عامل ثان، فأكثر من الضعف من العنب قد قُطف. والنتائج الحدى بوجود عاملين أكبر مما هو من عامل واحد. (النتائج الحدى هو التفاضل الجزئى للنتائج الكلى بالنسبة لمدخل واحد، مع بقاء

كل العوامل الأخرى على ما هي عليه، ويقصد بالإنتاجية الحدية هي للعاملين معاً، ولا يفهم من ذلك الناتج الحدى للعامل الثانى).

وعلى سبيل المثال، فهذا يمكن حدوثه لأن العاملين يمكنهما التخصص فى أعمال عديدة (أحدهما يقطف، والآخر يحمل العنب إلى خارج الحقل) وذلك أحسن استخدام لهما. وبإضافة المزيد من العمالة، فإن تأثير التخصص سيبدأ لاحقاً فى التناقص، وأخيراً يبدأ العمال فعلاً فى الدخول فى عمل الآخرين منهم، وسحق بالأقدام للعنب نتيجة لجمهرتهم، وحينما يحدث ذلك، فالإنتاجية الحدية لمزيد من العمال تكون سالبة. وطبعاً لا يوجد أى شخص يفعل ذلك عن قصد، مالم يكن العمال قد دُفِعَ لهم التكلفة البديلة، للعمل فى الحقول.

### الإنتاجية تتغير عند الحدية المتوسعة

#### Productivity Changes On The Extensive Margin

وكما أن إنتاجية العمال يمكن أن تتباين مع معدلات استخدامهم، فإن إنتاجية موارد الرعاية الصحية يمكن أيضاً أن تتباين مع الكمية الكلية المستخدمة. وفى الحقيقة، فنستطيع أن نتوقع عموماً أن الإنتاجية الحدية لموارد الرعاية الصحية ستزيد عند مستويات منخفضة من الاستخدام (مثل ما قد يتواجد فى الأمم البدائية أو النامية)، وستهبط باستخدام المزيد والمزيد من هذه الموارد ومع الكميات الكبيرة من الرعاية الطبية المستخدمة، فالأذى من الإكثار فى معالجة أمراض قد يتجاوز أى مكاسب، جاعلاً الإنتاج الحدى لموارد الرعاية الصحية سالباً.

وأحد الطرق للتفكير بخصوص تناقص الإنتاجية الحدية، ينظر إلى المجتمعات التى قد يمكنها استخدام معالجة طبية خاصة. فعلى سبيل المثال : اعتبر حالة انتقاء screening الناس لسرطان الصدر، فهذا المرض يصيب أولياً النساء (لكن ليس مقصوراً عليهن) وأن لمحة مختصرة لعمر المرض تقترح أن مخاطر سرطان الثدي ترتفع مع عمر المرأة، على الأقل لكثير من فترة حياتها. ودراسات علم

الأوبئة Epidemiology تستطيع أن تصف المخاطر التي لامرأة في "المتوسط" في عمر معين - سيصيبها سرطان الثدي، ومثل هذه الدراسات قد يمكنها أيضاً تبين عوامل مخاطرة معينة، مثل نمط التغذية، عادات التدخين... إلخ، فالانتقاء لسرطان الثدي سيكون له ناتج yield من حالات موجبة (ونقل) لكل ١٠٠٠ فحص يُجرى والذي يتباين مع كل من المجتمع موضع الدراسة ودقة الاختبار. فاختبار الانتقاء (ماموجرام، وهو اختبار باستخدام إشعاع منخفض جداً من أشعة X) قد يمكنه افتقاد بعض حالات السرطان الفعلية (سالب كاذب false negative). واحتمال الكشف عن حالات حقيقية في الاختبار - p - يسمى حساسيته sensitivity. وهذا الاختبار قد يقرر بعدم الدقة وجود سرطان الثدي لشخص ما غير مريض به، لمجرد أنه شيء مشابه "looks like it" على الماموجرام (موجب كاذب false positive - q). الناتج من الاختبار يتركب من كل من التشخيص السالب الكاذب والموجب الكاذب. لنفترض أن الجزء من الموجبات الصحيحة في المجتمع موضع الدراسة (كما علمنا من دراسات علم الأوبئة) يكون (f)، حينئذ يكون معدل الناتج للاختبار:  $f \times p + (1-f) \times q$  ذلك أن (p) نسبة الموجبات الصحيحة، (q) نسبة السلبيات الصحيحة ستظهر موجبة عند الاختبار. من الواضح أنه، كلما ارتفعت درجة احتمال المرض المشار إليه (f) في المجتمع موضع الدراسة، ارتفع الناتج من حالات الموجب الصحيح التي يمكن أن يقودنا إلى معالجة المرض.

والآن ففكر بخصوص المجتمعات population (على سبيل المثال، المجموعات العمرية) التي قد يستخدم لها الماموجرام. إن الاستخدام الذكي للاختبار سيبدأ مع الناس المعرضين للمرض، الذين اتضح أنهم نساء فوق الخمسين من العمر. ونستطيع التوسع في استخدام الاختبار عند الحدية المتوسعة، وذلك بالإضافة إلى المجتمع موضع الدراسة والذي استخدم الاختبار عليه، نساء ما بين الأعمار ٤٠ و ٥٠ عاماً، ومن ثم إلى النساء ما بين ٣٠ و ٤٠ عاماً وهكذا. وعدد الحالات الصحيحة المكتشفة لكل ١٠٠٠ اختبار سيهبط كلما تدافعنا بالإنتاجية الحدية، كما سيتحقق عدد من الشافين.

كما نستطيع التوسع فى المجتمع الذى يُجرى له الفحص، إلى النقطة التى يكون فيها الناتج الحدى سالباً. ولو أن الإشعاع الذى استخدم فى الماموجرام يكون منخفضاً جداً، فهو يخلق مخاطرة خفيفة جداً لدرجة أن أشعة - X ذاتها قد تسبب سرطان الثدي (iatrogenic illness) . وإذا كان هذا المجتمع له مخاطرة منخفضة جداً لسرطان الثدي، فإنه يكون من الممكن الشفاء فعلياً فى كثير من الأحيان عما يحدث طبيعياً من وجود سرطانات؛ ولذا سيكون من المحتمل تماماً وجود تلك الحالة، مثلاً، إذا قامت النساء من المجموعة العمرية ٢٠ - ٣٠ عاماً بالفحص الروتينى لسرطان الصدر بالتكنولوجيا الجارية بالماموجرام .

ونفس المفاهيم تُطبّق على المعالجات الطبية وبالمثل اختبارات الانتقاء، ومثال شائع يمكن أن يكون هو نجاح جراحة الظهر فى إزالة أعراض ألم أسفل الظهر، وهى علة شائعة فى المجتمع الحديث. وتبين الدراسات أن ٦٥ - ٨٠ ٪ من الأمريكيين سيكونون مصابين بألم أسفل الظهر فى مرحلة ما من حياتهم، وفى أى وقت، أكثر من واحد من عشرة أمريكيين عنده ألم أسفل الظهر، ١٠ ٪ منهم عندهم على الأقل عجز جزئى من المرض. والغالبية لا يجرى لهم تدخل جراحى (٢ ٪ من الأمريكان البالغين أجريت لهم جراحة فى هذا الشأن)، والذين يجرون الجراحة، فإن معدلات النجاح تتباين بدرجة كبيرة من موقع إلى آخر، وسبب واحد لذلك هو طرق الاختيار Case selection التى يستخدمها مختلف الأطباء، وهى طريقة أخرى للتفكير بخصوص التوسع فى الحدية المتوسعة للتدخل الطبى. إلا أن بعض الجراحين يخلطون بين الأعراض ونتائج اختبارات التشخيص، وقد يوصفوا بأنهم "أكثر مغامرة" وسيجرون العملية بدون علامات وأعراض واضحة، وبالمعنى الاقتصادى فهم يتوسعون فى الحدية المتوسعة من الجراحة، وبالتالي فناتج الحالات الناجحة سيسقط بالتأكيد، كما تشير إليه التقارير الطبية على الإطلاق. ولاحقاً، كما حدث مع الماموجرام، فتوسع أكثر موازٍ للحدية المتوسعة ( إجراء جراحة لكل مريض له أعراض خفيفة، على سبيل المثال) سيؤدى إلى مرضى أكثر نوى أوجاع شديدة بالظهر كنتيجة للمضاعفات الجراحية، أكثر من التى شفيت فعلاً .

## التغيرات الإنتاجية للحدية المكثفة : Productivity Changes On The Intensive Margin

طريقة أخرى لزيادة استخدام موارد الرعاية الطبية هو الحدية المكثفة، وفي هذه الحالة فالمجتمع موضع المعالجة سيبقى ثابتاً (على ما هو عليه constant)، وأن المعدل - الذى عنده هذه الاختبارات أو الاجراءات ستستخدم (تكثيف الاستخدام)، سيتباين. وكما كان الحال فى حالة التباين فى الحدية المتوسعة، فالتباين فى الحدية المكثفة يمكن أن ينتج، زيادة أولاً، ثم تناقصاً، وأخيراً إنتاجية حدية سالبة للمورد الطبى .

والمثال السابق للماموجرام يزودنا بمثال للاختيارات موازية للحدية المكثفة، هل النساء اللاتى يجرين الاختبار (ولنقل، للأعمار ٥٠ - ٦٠ عاماً) يُجرى لهن كل عشر سنوات، ٥ سنوات، ٢ سنة، سنة، ستة أشهر، شهرياً أو يومياً؟ المنطق يقول أن اليومى كثير جداً - فسرطان الثدي لا ينمو سريعاً وكافياً ليظهر تغيرات على أساس يومى، والاختبار على فترات من عشر سنوات من المحتمل ندرتها جداً كذلك - فالورم يمكن أن يبدأ، ينمو، ولاحقاً يبرهن على كونه مميتاً للسيدة خلال تلك الفترة الزمنية. وبينما الفترات الزمنية لعشر سنوات ستكتشف بعض المرض، فإنه يتراعى من المستحسن أن الناتج الحدى سيزداد إذا أُجرى الاختبار (ولنقل) كل خمس سنوات، فزيادة الفئة الزمنية إلى سنوياً، ثم إلى شهرياً، من المحتمل أن يدفع الاختبار إلى الأوضاع الحقيقية حيث يتناقص الناتج الحدى، إذا لم يكن سالباً.

## شواهد على الإنتاجية الإجمالية للرعاية الطبية

### : Evidence on Aggregate Productivity Of Medical Care

كم كثيراً من الصحة نتحصل فعلاً عليها من نماذجنا الجارية لاستخدام الرعاية الصحية؟ الإجابة تتراعى لتكون كلاً من "كثيراً a lot" و "ليس الكثير جداً not very much" فى نفس الوقت. فنحن نتحصل على كثير "a lot" من المكاسب فى المتوسط، وشواهد كثيرة تدعم ذلك. ويمكن أيضاً أن يكون صحيحاً أننا لانكتسب كثيراً جداً على



الهامش، حتى أن تغيرات جذرية فى استخدام المورد الطبى قد ينتج عنها القليل جداً من التغير فى مخرجات الصحة outcomes . وهذه الأفكار ليست متفارقة، مثل ماتقترحه المناقشة السابقة على الإنتاجية المتوسطة والحدية. وفى الحقيقة، فالاستخدام الذكى للرعاية الصحية من المؤكد كلية سينتج عنه مستوى من الخدمات الصحية حيث الناتج الحدى يتناقص (بدلاً من زيادته أو عند أعلى مستوى ممكن من الإنتاجية الحدية).

### مقارنات إجمالية للبيانات Aggregate Data Comparisons :

أحد أنواع الشواهد يقارن مكانة الصحة للأمم المختلفة واستخدامهم لموارد الرعاية الطبية. وهذه الدراسات تعتمد بالضرورة على المقاييس البسيطة جداً لمخرجات الصحة، وعلى نحو نموذجى، توقعات الحياة، معدلات الوفيات mortality rates ، وربما معدلات الوفيات حسب الفئات العمرية age-specific . وأحد المؤشرات الشائعة لمخرجات الصحة هو معدل الوفاة للأطفال الرضع، ولو أنه على الشمول فمقاييس التغذية والصحة العامة (مثل الإمداد بالمياه الصحية) لها تأثير معنوى على هذه العملية، من المحتمل أكثر مما فى التدخلات الشخصية للرعاية الطبية.

كما يمكن أيضاً مقارنة توقعات الحياة للمناطق داخل الدولة الواحدة، مثل الأقاليم والمحليات، وكيف أن التباينات فى توقعات الحياة بالأقاليم ستتباين مع استخدام الرعاية الطبية. وتتجنب هذه الدراسات بعض المشاكل فى المقارنات داخل قطاعات، ولكن تقدّم أخرى.

ودراسات البيانات الإجمالية للعلاقات بين الوفيات والرعاية الصحية (إما بين أكثر من دولة أو داخل الدولة)، تظهر بدون تباين أن أربعة أشياء تتحرك بالتوازي مع بعضها: الدخل الفردى، التعليم/ فرد، استخدام الرعاية الصحية / فرد، ومخرجات للصحة الجيدة، وكلهم يتأثرون ويؤثرون فى بعضهم البعض. فدخل فردى أعلى يخلق مباشرة صحة أجود خلال تحسن للظروف الصحية، بما فيها الإمداد بالمياه الصالحة

للشرب sanitary water supply ، طرق أكثر أمناً، وتغذية أحسن. ودخل فردى أعلى يعطى أيضاً قوة شرائية أكثر، والتي تزيد مباشرة كمية الرعاية الصحية المستخدمة، كما تحسن أيضاً من مخرجات الصحة، كما أنه يؤدي إلى استخدام تعليم أكثر، الذي بالتالى، يؤدي إلى دخول أكثر مستقبلاً. وفي الحقيقة، فالتعليم هو قاطرة قوية لاستمرارية نمو اقتصادى، وتعليم أحسن يزيد أيضاً ومباشراً، صحة الناس، يجعلهم مديرين أكثر مقدرة على حياتهم الخاصة، وأكثر توجهاً لاستخدام تلك الموارد المتاحة فى السوق. وأخيراً، صحة أحسن تزيد قدرة الناس على التعلم فى المدرسة والعمل بإنتاجية، وكلاهما سيؤديان لاحقاً إلى دخل أكثر.

والاستثناء الوحيد لهذه النتائج، يحدث فى بعض دراسات مقطعية عبر الولايات cross - state داخل الولايات المتحدة الأمريكية، حيث وجد أنه للذكور البيض white males فالعلاقة بين الدخل والوفيات ، موجبة. أحد الفروض لتوضيح ذلك هو أن الدخل الأعلى لهذه المجموعة قد قادتهم إلى شراء الكثير من الأشياء (مثل الأغذية الدهنية والسجائر) التى تقلل من توقعات حياتهم، إلا أنه فى مثل هذه البيانات، فتفاعلات interactions بين السن، والتعليم وأنماط الهجرة migration pattern يمكن أن تحجب العلاقات الحقيقية، تاركة لنا حالة من الجهل بخصوص العلاقات بين الدخل والصحة. وكما تقترح المناقشة فى الباب الأول، فقد يكون حسناً أن الدخل له تأثيران موجب وسالب، على الصحة، لأنه (فى تدويننا المبكر)،  $X_B$  (رديئة) للسلع تقلل من الصحة، بينما  $X_G$  (جيدة) للسلع (من الممكن احتوائها رعاية طبية) تزيد من الصحة. فكلما زاد الدخل، فالفرد قد يبدأ أولاً بشراء عناصر من  $X_G$  ، وحينئذ عند مستوى مازال أعلى من الدخل، يشتري عناصر أكثر من  $X_B$  . وعند دخول عالية كافية، فالسلع الرديئة قد تسود على السلع الجيدة فى تأثيرهم على الوفيات.

وعدم فصل التأثيرات الصافية للرعاية الصحية، على الصحة، فى هذا النوع من التواجد قد برهن على كونه مشكلة إحصائية صعبة، لأن البيانات دائماً تظهر الدخل، التعليم، الرعاية الصحية، ومخرجات الصحة، تتحرك نسبياً معاً خلال الزمن (داخل دولة واحدة) أو عبر دول (فى وقت واحد). أحد هذه الصعوبات الدراسية تنبثق عند محاولة تقدير كيف الكثير من الرعاية الصحية قد استخدمت فعلاً، وأكثر المداخل

شيوعاً تأخذ الإنفاق الطبي المنشور (بالعملة المحلية) وتحوّله إلى بعض عملات شائعة (مثل الدولار) باستخدام معدلات تبادل منشورة. إلا أنه بسبب أن دول مختلفة لها طرق مختلفة (على سبيل المثال) للدفع للأطباء، وطرق مختلفة لحساب التكاليف (مثلاً) لبناء المستشفيات فالإنفاق الطبي قد يعطينا فقط صورة غير واضحة عن كمية الرعاية الطبية التي طُرحت.

ودراسات أخرى تقوم بنفس المقارنة (ولنقل) داخل دولة واحدة خلال الزمن. وتتجنب هذه الدراسات مشاكل إيجاد المعدل الصحيح لأسعار العملة، ولكن تقدم مشكلة منفصلة في تحويل الإنفاق في أوقات مختلفة إلى نفس وحدات القياس (units). فتقليدياً، تحويل الإنفاق في الخمسينيات إلى سنوات حالية، يُستخدم المكوّن الطبي للمؤشر القياسى السعري للمستهلك، كما في الجداول السابق تناولها في الباب الثانى، ثم تُقارن معدلات الإنفاق مع طول العمر longevity، ومعدلات الوفيات للفئات العمرية، أو مقاييس أخرى لمخرجات الصحة خلال الزمن. والمتحصلات العامة لهذه الدراسات مشابهة لدراسات مقطعية سبق مناقشتها، فالدخل، والتعليم، والإنفاق للرعاية الصحية، ومتحصلات الصحة تتراعى كلها تتحرك معاً خلال الزمن، وأن فصل تأثير كلّ برهن على أنه مهمة صعبة.

وحديثاً، حلل هادلى (١٩٨٢) بيانات على مستوى المراكز country - level في الولايات المتحدة الأمريكية، عام ١٩٧٠، حيث المؤشر الصحى هو العمر والجنس، ومعدل الوفيات للفئات العمرية، ومقياس استخدام الرعاية الصحية هو الإنفاق من برنامج Medicare للفرد المشترك فيه. وهو يفترض على الخصوص أن إجمالى استخدام السكان للرعاية الطبية/ فرد فى كل مركز يتمشى تناسبياً مع إنفاق برنامج Medicare لكل مشترك فيه. وقد وجد هادلى أثاراً إيجابية جوهرية لاستخدام الرعاية الطبية على مخرجات الصحة، ففي المتوسط وجد أن زيادة قدرها ١٠٪ فى إنفاق الرعاية الصحية سيقول من معدلات الوفيات بحوالى ٥, ١٪ (وباستخدام مقياسين آخرين لاستخدام الرعاية الطبية، فقد حصل هادلى على نتائج مضادة، ذلك بأن مستويات الصحة تهبط باستخدام طبى أكثر، ولكنه لايقبل هذه النتائج). كما وجد أيضاً نتائج غير معنوية لتأثير الدخل على معدلات الوفيات. وفيما يتعلق بالعادات

الصحية، فقد وجد أيضاً تأثيرات مضرّة قوية للسجائر المباعة/ فرد - على معدلات الوفيات، ١٠٪ زيادة فى مبيعات السجائر/ فرد تزيد الوفيات كليا بما يتراوح بين ١,٢٪ (إناث) و ٢,٥٪ (الذكور السود البشرة بين عمرى ٤٥ و ٦٤).

### بيانات تجارب مراقبة عشوائياً Randomized Controlled Trail Data :

إن البيانات المذكورة مسبقاً الخاصة بدراسات مقطعية على المستوى القومى cross - national ومن خلال الزمن، لها الصعوبة بأن الكثير من الأشياء "تتحرك معاً" فى مجموعة البيانات، وبالتالي صعوبة تحديد ما هو العامل المسئول عن تحسين الصحة التى نراها خلال الزمن (بداخل الدول) ومع دخل أعلى (بين الدول). ومدخل مختلف كلياً يسمح بمقياس مختلف تماماً للتأثيرات الصحية للرعاية الصحية، مستخدماً النتائج من تجربة حديثة كاملة من العلوم الاجتماعية التى استخدمت الأساليب القياسية لتجربة المراقبة العشوائية .

ولقد بدأت الدراسة فى بداية السبعينيات، وقامت بها شركة راند Rand Corpora- tion بدعم مالى من الحكومة الفيدرالية (نيوهاوس، ١٩٧٤). ودراسة التأمين على الصحة التى قامت بها الشركة (RAND - HIS) كان لها هدفان كبيران - لتعلم عن (١) العلاقة بين التغطية التأمينية واستخدام الرعاية الصحية، (٢) متحصلة التأثيرات (إذا وجدت) على المخرجات الصحية الفعلية، وأجريت الدراسة فى خمس مدن وثلاثة مواقع ريفية، وغطت مايزيد على ٣٠٠.٠٠٠ شخص/ سنوات من البيانات، بعض الناس سجلوا أنفسهم لمدة ثلاث سنوات، وآخرون لمدة خمس سنوات (الأطوال الزمنية المختلفة فى الدراسة ساعدت الباحثين على تحديد عما إذا كان السلوك عند بداية ونهاية التجربة اختلف عن ذلك فى الوسط، وهو مُعطى given فى تصميم التجربة. والباب الرابع يزود بمناقشة أبعد لهذا الجزء من HIS). والمسجلون وزُعوا عشوائياً على خطط تأمين عديدة، أحدها زُوِّدت تغطية كاملة لكل الرعاية الصحية المستخدمة، والأخرى تطلبت مشاركة بعض المدفوعات copayment من قبل المسجلين. وكما سنشاهد فى الباب الرابع، فالمجموعة ذات التغطية التأمينية الشاملة استخدمت جذرياً رعاية صحية

أكثر من المجموعة التي تطلبت من المدرج أسماؤهم المشاركة في المدفوعات. ولهذا، فبينما الدراسة لم تتباين تجريبياً لكمية الرعاية الصحية التي استلمها المشتركون، فإن سعر الرعاية الصحية تباين تجريبياً. وحصول اختيارات الأفراد أوجدت الفروق في الاستخدام الطبي، التي لوحظت، وهذا بالتالى خلق الفرصة لدراسة التأثيرات لذلك الإنفاق الصحى المضاف، على مخرجات الصحة.

وكان لدراسة RAND ثلاثة أنواع مختلفة من قياسات مخرجات الصحة للمسجلين. أولاً، كان هناك مسلسل من الاستبيانات لتجميع بيانات عن قدرة الأفراد على الاشتراك فى أنشطة من الحياة اليومية (ADL)، ما يتراعى لهم من حالتهم الصحية، حالتهم العقلية المتعافية، وقياسات صحية أخرى تطوعية. وقد جُمعت هذه البيانات عند بداية ونهاية التجربة من كل المسجلين البالغين، ومن الآباء لكل الأطفال. وقد جُمعت أيضاً بصفة منتظمة بيانات عن الأيام المفقودة المرضية (من العمل، من الدراسة، أو من القدرة على العمل فى المنزل). وأخيراً، فالمشتركون أُجريت عليهم فحص جثمانى معدل عند نهاية التجربة، صُمم لقياس الأحوال التى لابد فيها لنظام الرعاية الصحية ليؤثر، على الوزن، ضغط الدم، الإبصار الصحيح، مستوى الكوليسترول فى الدم، الصحة السمعية، وما إلى ذلك. بعض المسجلين أُجريت عليهم نفس المقياس عند بداية التجربة، سامحة ليس فقط بمقارنة بين الخطط (عند نهاية الدراسة)، ولكن أيضاً لقياس كيف تغيرت صحة الناس أثناء التجربة (الفحص الجثمانى عند التسجيل أُجريت فقط لجزء من المسجلين لاكتشاف عما إذا كانت المعلومات من الفحص لذاته، غيرت من استخدامهم لنظام الرعاية الصحية). وأخيراً، جُمعت كل القياسات إحصائياً فى مقياس لـ "عمر الحالة الصحية" مقياس فسيولوجى الذى يقرر العمر الظاهرى لأجساد الناس.

وهذا المقياس الأخير له خاصية منطقية، إذ يجب أن يهزم بعام لكل عام اشترك فيه المسجلون فى الدراسة، فى المتوسط (وقد تم ذلك، فى المتوسط، بالضبط). وكان لدراسة HIS حجم عينة كبير وكاف حتى يكون قادراً على اكتشاف الفروق الصغيرة

بحجم "عام" واحد من عمر الحالة الصحية - وهى الفرق فى مستويات الصحة المصاحبة لعام من الهرم الطبيعى، إذا حدثت مثل هذه الفروق فى خطط التأمين المختلفة .

ولأغراض قياس الحالة الصحية، نحتاج لأن نعرف فقط عند هذه النقطة أن المجموعة ذات التغطية التأمينية المنخفضة استخدمت حوالى ثلثى الرعاية الطبية التى استخدمتها المجموعة ذات التغطية الشاملة. وبمعطيات هذا الفرق، نستطيع أن نسأل، "ما هى الفروق الصحية التى حدثت بين هذه المجموعات؟"

الإجابة، وبينما هى مختلطة، هى عموماً "ليس فيها الكثير، إذا كان". فبالغون، واقعياً، كل مقياس للحالة الصحية كان بالمثل للمجموعة ذات التغطية الشاملة والمجموعة ذات التغطية الجزئية باستثناء اثنين: أن المجموعة ذات التغطية الشاملة منخفضة الدخل قد حدث لها تحسن أحسن للنظر عن مقابلهم من المجموعة ذات التغطية الجزئية، وكان لهم ضغط دم منخفض طفيف (بروك، وير، روجز وآخرون، ١٩٨٢)، وأن ٣م من النقص فى ضغط الدم معناه تحسن ٢٪ عن المجموعة ذات التغطية الجزئية. وهذا التحسن فى ضغط الدم لأكثر أهمية مما يتراعى. فللأشخاص نوى المخاطر الصحية العالية نسبياً (مثل زيادة الوزن، التدخين، ارتفاع ضغط الدم) تكون مخاطرة الوفاة قد خُفِضت بحوالى ١٠٪ فى المجموعة ذات التغطية التأمينية الشاملة، ولكن غالبية كل من هذه التحسينات كانت راجعة إلى التخفيض فى ضغط الدم فى هذه المجموعة. ولقد استخلص باحثو شركة RAND أن الاستثمار المستهدف فى أنشطة الرعاية الصحية معروف عنها تخفيض ضغط الدم سينتج غلة صحيحة أكبر من الإمداد العريض بالرعاية المجانية.

ودراسة RAND - HIS كان لها مشاكلها الكامنة إذا بحثنا عن الإجابة المحددة بخصوص التأثير الحدى للرعاية الصحية على مخرجات الصحة، فأكثر المشاكل الكامنة وضوحاً هى (١) الأفق الزمنى القصير، (٢) النقص الكامن فى القوة لاكتشاف التأثيرات الحقيقية (حيث احتوت العينة على حوالى ٨٠٠ره شخص فقط). ومن غير المحتمل أبداً أن نعرف الأهمية الكاملة لمشكلة الأفق الزمنى، ولفعل ذلك سيتطلب الأمر

تجربة مماثلة تُجرى على مدى (ولنقل) ١٠ أو ٢٠ عاماً، وذلك يتراعى غير محتمل حدوثه. والفشل فى اكتشاف الفروق فى العادات الصحية (مثل التدخين، الوزن، ومستويات الكوليسترول) على مدى ٢ - ٥ سنوات يتراعى الاقتناع بأن التغطية التأمينية الشاملة (والمصاحبة لاستخدام أعلى للرعاية الطبية) لن تغير من تلك الاختيارات الهامة لأسلوب الحياة، وتغييرهم يمكن أن يؤدى إلى فروق كبيرة فى مخرجات الصحة للمجموعات المسجلة. وبمعانى القوة الإحصائية، فالدراسة كانت قادرة على حساب الفرص التى لم يكتشفها التأثير الحقيقى للرعاية الصحية، فالتقديرات كانت من الدقة الكافية لدرجة أن مؤلفى الدراسة استنتجوا استطاعتهم "استبعاد إمكانية أى شىء لما بعد التأثير الأدنى". على مختلف المقاييس الصحية.

وتجربة أخرى شبه طبيعية quasi - natural ذُكرت فى الأدبيات الطبية كان لها الوقع هنا، ففي أثناء "الأزمة الطبية للإهمال الممارس" malpractice فى السبعينيات (انظر الباب الرابع عشر)، قام الأطباء فى منطقة لوس أنجلوس بتباطؤ منتظم "slowdown" للعناية، لمحاولة إجبار تغييرات فى النظام القضائى فى الولاية، إذ عالجوا فقط حالات "الطوارئ" emergency، وكنتيجة لذلك فمعدل الخيار الجراحى elective surgery هبط بشدة. ومما يثير الاندهاش فقد هبط أيضاً معدل الوفيات فى المنطقة، وعلى الأقل أرجع أحد المحللين النقصان فى الوفيات إلى تباطؤ الخدمة الطبية، وعلى الأخص ترجع إلى التخفيض فى الخيار الجراحى (رومر، شوارز، ١٩٧٩). وبينما لم يقل ذلك أن الرعاية الطبية كان لها ناتج حدى سالب (لأن للجراحة احتمال بأن لها بعض المنافع التى يمكن أن تستحق المخاطر)، فإنها تحدث بعض السبب لتعجب كم كثيراً من المنافع كان يمكن أن تكون. والعمل الموصوف فى القسم التالى على التبيانات فى أنماط الممارسة الطبية ليؤكد أكثر هذه الأهمية.

**الخلاصة Summary :** أن شواهد تأثيرات الرعاية الطبية على مخرجات الصحة لهى متمازجة mixed ، جزئياً لأن معظم الدراسات لم تكن قادرة على التمييز بين التأثير المتوسط والتأثير الحدى. وبدون سؤال، فالرعاية الطبية تنتج منافع ضخمة موجبة، فالفرق فى معدل الوفيات بين الدول يجعل من الصعب أن يستنتج غير ذلك، هذا بالإضافة إلى أن عدداً كبيراً من الدراسات عن تدخلات طبية معينة (التى

لم ننظرها هنا) تبين تأثيراً كبيراً على الأقل بعضاً من هذه الأنشطة. فالزيادات فى توقعات الحياة خلال الزمن تدعم أيضاً هذه الخاتمة بأن الرعاية الطبية لها بعض الفعالية. إلا ان هذه الدراسات مازالت تترك السؤال الهام بغير إجابة وهو "كم كثيراً" الرعاية الطبية تكون مناسبة؟ وتساند نتائج دراسة RAND - HIS الاعتقاد بأنه على الحدية قد تكون التأثيرات الجذرية لكميات الإنفاق الطبي، صغيرة تماماً؛ فعلى الأخص للمجموعات الغير فقيرة الدخل فى HIS ، فالفروق الصحية بين الناس ذى التأمين الكامل، والناس الأقل تأميناً كاملاً، كانت غير ملحوظة، بالرغم من الفروق الكبيرة فى إجمالى الإنفاق الطبي.

وكطريقة للتوفيق بين هذه النتائج المتضاربة ظاهرياً، هو استرجاع المناقشة السابقة لتناقص الإنتاجية الحدية. وعلى العموم، فالدراسات للعملية الإنتاجية قد وجدت أن الإنتاجية الحدية المتناقصة بلا تغيير تأخذ مكانها. فاستخدام الرعاية الطبية لإنتاج صحة يجب ألا تُقدّم استثناءات للقاعدة العامة، وفى الحقيقة فإن البيانات الملاحظة تتسق كلية مع هذه الفكرة: أن الرعاية الصحية يمكن أن تكون منتجة جداً، ولكن قد نكون قد تحركنا كثيراً فى معدل الاستخدام للرعاية الصحية حيث الإنتاجية الحدية صغيرة جداً، فى أحسن الأحوال.

### الحيرة حول الدالة الإنتاجية: المعضلة السياسية

#### : Confusion About The Production Function: A Policy Dilemma

تومض المناقشات السابقة إلى حد ما مشكلة هامة "الإنتاجية" للرعاية الصحية ، والأطباء أنفسهم يُروْنَ على عدم الاتفاق بخصوص الطرق الصحيحة لاستخدام الرعاية الصحية، وذلك اعتماداً على نمو مسلسل من الدراسات التى تبين نماذج مختلفة لاستخدام الخدمات المتعددة للرعاية الصحية. ويقول آخر، فالمهنة الطبية فى هذا البلد تتراعى أن لديها عدم اتفاق داخلى قوى بخصوص الإنتاجية الحدية للإجراءات الطبية المتعددة. ليس هذا فقط، فتباينات فى أنماط الاستخدام لخدمات معينة تصب فى نظم



الرعاية الصحية لدول أخرى، ممتدة من النرويج إلى كندا إلى بريطانيا (حيث الخدمة الصحية القومية الموحدة مسؤولة عن تزويد الرعاية الصحية). والكثير من عدم الاختلاف يتركز بصورة ظاهرة على الحدية المتوسعة المناسبة - وهى، كم من الناس يجب أن يتسلموا معالجات مختلفة، بافتراض أنهم يدخلون نظام الرعاية الصحية بمجموعة متماثلة من المشاكل والأحوال الطبية.

### تباينات الممارسة الطبية الحدية المتوسعة

#### : Medical Practice Variations On The Extensive Margin

لقد ركزت غالبية دراسات تباينات الممارسة الطبية على المعدل الذى عنده المجتمعات "القياسية standard" قد تلقت تدخلات طبية معينة. فالغالبية على مستوى العالم، استخدمت الدراسات معدلات دخول المستشفى للإجراءات المتعددة كأساس للتحليل، لذا على الدراسات أن تُعرَّف بعض مناطق جغرافية، وحينئذ تُقاس المعدلات التى عندها إجراء معين قد استخدم لهذا المجتمع. معظم هذه الدراسات على الأقل تراقب مكوّن العمر والجنس للمجتمعات، وكل الدراسات الجيدة تقيس أيضاً بدقة معدلات الاستخدام لهذه الإجراءات فى المجتمعات محل السؤال، تفضيلاً عن المعدلات التى تُنفَّذ بها الأنشطة فى الإقليم. (الاثنان يمكن أن يختلفا بدرجة كبيرة، فعلى سبيل المثال، فى مدينة ذات مستشفى كبير جامعى، يرد إليه تحويلات لعمليات معقدة للتعامل معها، أو فى منطقة ريفية بدون مستشفى أو مستشفى صغير مزود لجراحة روتينية أو معالجة طبية فقط).

وعادة ما تعرض الدراسات فى تقارير عن النتائج بمصطلحات من "معامل الاختلاف" coefficient of variation لمعدلات استخدام عبر أقاليم جغرافية. ويصف الصندوق (٣ - ١) الأساس الإحصائى لمقياس معامل الاختلاف (COV) coefficient of variation، وهو مقياس مفيد حيث يوزن آلياً كل إجراء طبى بنفس الطريقة، وفى أبسط معانيه، فانخفاضه يتضمن اتفاقاً طبياً قوياً حول الطريقة لاستخدام إجراء طبى معين،

وكبره يتضمن عدم اتفاق قوى. والإجراءات التى لها معامل اختلاف كبير ويظهر بصفة متكررة، يتضمن أن المهنة الطبية تعرض مشورة مختلفة جداً لمرضاها حول متى وكَم أحياناً تستخدم هذه الإجراءات؟ وفى اللغة الاقتصادية، فمعاملات الاختلاف الكبيرة فى معدلات دخول المستشفى hospitalization تتضمن ارتباطاً طبياً جذرياً أو عدم اتفاق حول الإنتاجية الحدية للعديد من أنواع معينة من الرعاية الصحية. ولما كانت هذه الدراسات تنظر إلى المعدلات التى تستخدم عندها الإجراءات فى مجتمعات "متماثلة"، فعدم الاتفاق يعنى أن يطفو على السطح بخصوص الحدية المتوسعة - كم الكثير من الناس يجب أن يغطيهم الإجراء؟ (وقسم أجل من هذا الباب يقدم بعض الشواهد الجديدة على عدم الاتفاق على الحدية المكثفة intensive margin ) .

والأولى من هذه الدراسات ظهرت فى عام ١٩٣٨ داخل الخدمة الصحية القومية البريطانية، ونظرت تلك الدراسة إلى المعدل الذى استؤصلت فيه لوز أطفال المدارس فى مختلف أقاليم الدولة. والنتائج تظهر مَروعة للأحداث الماضية: وهى تواجد عشرة أضعاف الفرق بين الأقاليم فى معدل استئصال اللوز بين أطفال المدارس. وقد مرت هذه الدراسة بدون ملاحظة لثلاثة عقود زمنية قبل توسع معرفتنا بمسلسل نام من الدراسات عن التبيانات الجذرية: ولاية كانساس (لويس، ١٩٦٩)، ولاية مين (وينبرج وجيتلسون، ١٩٧٥)، ولاية أيوا (وينبرج، ١٩٩٠)، كندا (رووس وآخرين، ١٩٨٦، وماكفرسون وآخرين، ١٩٨١)، ونيوانجلند، النرويج، وويلز (ماكفرسون وآخرين، ١٩٨٢)، ومرضى برنامج Medicare فى الولايات المتحدة الأمريكية (شاسين وآخرون، ١٩٨٦)، وولاية نيويورك (فيلبس، بارنتى، ١٩٩٠) كلهم أمدوا بطحين للطاحونة. وفى كل من هذه الدراسات، فقد حدث تباين جذرى فى معدل دخول المستشفى لإجراءات معينة فى مجتمعات بالضرورة قياسية. وفى كل دولة أو إقليم أُجريت عليه الدراسة، أظهر المجتمع الطبى عدم اتفاق هام حول المعدلات المناسبة لدخول المستشفى للكثير من التدخلات الجراحية والطبية.

وهذه الدراسات تُظهر بدهشة صورة مُوحدة لتبيانات الممارسة الطبية: إن الإجراءات بتبيانات كبيرة نسبياً فى إقليم واحد أو دولة، من المحتمل أن يكون لها تباين

أكبر نسبياً في آخر، وسيختلف التباين المطلق absolute من دراسة لأخرى لعدد من الأسباب، ولكن أنماط التباين النسبي تظهر استقراراً كبيراً.

ولتفهم كيف أن أنماط التباين المطلق يمكن أن تتفاوت، اعتبر التأثير البسيط لحجم الإقليم المختار من قبل الباحثين للتحليل. فإذا كانت الأقاليم صغيرة جداً (ونقل، بحجم حى من المدينة)، فالتفاوتات (البيانات) ستظهر بصورة عالية جداً نتيجة للفرصة العشوائية - من يصبح مريضاً بأى نوع من المرض. وإذا كانت الأقاليم كبيرة جداً (ونقل، النصف الغربى مقابل الشرقى من الولايات المتحدة الأمريكية)، فالتباينات ستكون أصغر بكثير، لأن "الإقليم" يمكن فعلياً أن يتركب من عدد من أقاليم ثانوية subregions التى تمتلك كل أسلوب ممارستها، ووضعهم معاً كإقليم مفرد "single" يخفى هذا التباين.

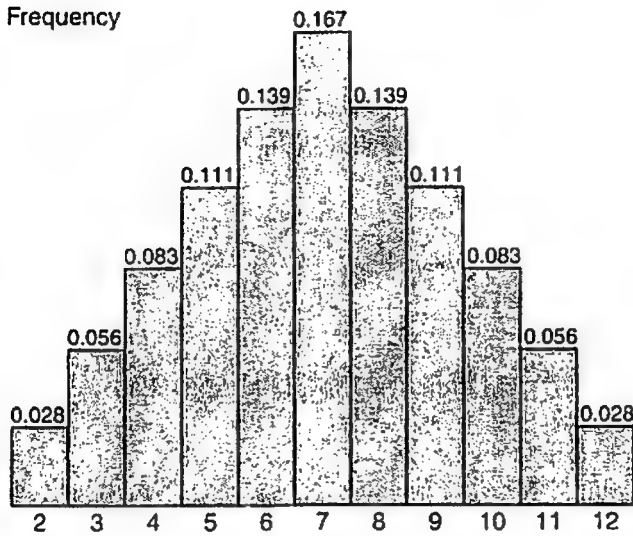
وتأثير التجميع aggregation على التباين المطلق يمكن أن يظهر مباشرة بمقارنة دراستين من التباين فى الاستخدام الجراحى داخل إنجلترا، ويلز. ففى أحد تلك الدراسات، هناك أقاليم كبيرة نسبياً كوحدة ملاحظة unit of observation ، حيث متوسط عدد السكان لكل إقليم كان بالملايين، ودراسة أخرى تحررت التباينات فى بعض نفس الإجراءات الجراحية فى ٢١ حقياً طبياً. وفى الأحياء الصحية، فتفاوت عدد السكان من ٩٠.٠٠٠ إلى ٥٠٠.٠٠٠ شخص، وفى المتوسط فقد كان يساوى عُشر حجم الأحياء المستخدمة فى الدراسة الأخرى. وتظهر معاملات الاختلاف لهاتين الدراستين فى جدول (٣ - ١)، حيث البيانات تشير إلى أن اختيار إقليم أصغر يعطى معامل اختلاف أكبر، غالباً بتوحد.

### صندوق ٣ - ١ التوزيعات الإحصائية

نفترض عالم مخاطر يحتوى على عدد ثابت من الأحداث التى يمكن أن تحدث. فبرمى زهر الطاولة، مثلاً، يعطينا ٣٦ ناتجاً فردياً (١، ١؛ ٢، ١؛ ٢، ٢؛ ٢، ٣؛ ٢، ٤؛ ٣، ٢؛ ٣، ٣؛ ٣، ٤؛ ٤، ٢؛ ٤، ٣؛ ٤، ٤؛ ٥، ١؛ ٥، ٢؛ ٥، ٣؛ ٥، ٤؛ ٥، ٥؛ ٦، ١؛ ٦، ٢؛ ٦، ٣؛ ٦، ٤؛ ٦، ٥؛ ٦، ٦؛ ٦، ٧؛ ٦، ٨؛ ٦، ٩؛ ٧، ١؛ ٧، ٢؛ ٧، ٣؛ ٧، ٤؛ ٧، ٥؛ ٧، ٦؛ ٧، ٧؛ ٧، ٨؛ ٧، ٩؛ ٨، ١؛ ٨، ٢؛ ٨، ٣؛ ٨، ٤؛ ٨، ٥؛ ٨، ٦؛ ٨، ٧؛ ٨، ٨؛ ٨، ٩؛ ٩، ١؛ ٩، ٢؛ ٩، ٣؛ ٩، ٤؛ ٩، ٥؛ ٩، ٦؛ ٩، ٧؛ ٩، ٨؛ ٩، ٩؛ ١٠، ١؛ ١٠، ٢؛ ١٠، ٣؛ ١٠، ٤؛ ١٠، ٥؛ ١٠، ٦؛ ١٠، ٧؛ ١٠، ٨؛ ١٠، ٩؛ ١١، ١؛ ١١، ٢؛ ١١، ٣؛ ١١، ٤؛ ١١، ٥؛ ١١، ٦؛ ١١، ٧؛ ١١، ٨؛ ١١، ٩؛ ١٢، ١؛ ١٢، ٢؛ ١٢، ٣؛ ١٢، ٤؛ ١٢، ٥؛ ١٢، ٦؛ ١٢، ٧؛ ١٢، ٨؛ ١٢، ٩؛ ١٣، ١؛ ١٣، ٢؛ ١٣، ٣؛ ١٣، ٤؛ ١٣، ٥؛ ١٣، ٦؛ ١٣، ٧؛ ١٣، ٨؛ ١٣، ٩؛ ١٤، ١؛ ١٤، ٢؛ ١٤، ٣؛ ١٤، ٤؛ ١٤، ٥؛ ١٤، ٦؛ ١٤، ٧؛ ١٤، ٨؛ ١٤، ٩؛ ١٥، ١؛ ١٥، ٢؛ ١٥، ٣؛ ١٥، ٤؛ ١٥، ٥؛ ١٥، ٦؛ ١٥، ٧؛ ١٥، ٨؛ ١٥، ٩؛ ١٦، ١؛ ١٦، ٢؛ ١٦، ٣؛ ١٦، ٤؛ ١٦، ٥؛ ١٦، ٦؛ ١٦، ٧؛ ١٦، ٨؛ ١٦، ٩؛ ١٧، ١؛ ١٧، ٢؛ ١٧، ٣؛ ١٧، ٤؛ ١٧، ٥؛ ١٧، ٦؛ ١٧، ٧؛ ١٧، ٨؛ ١٧، ٩؛ ١٨، ١؛ ١٨، ٢؛ ١٨، ٣؛ ١٨، ٤؛ ١٨، ٥؛ ١٨، ٦؛ ١٨، ٧؛ ١٨، ٨؛ ١٨، ٩؛ ١٩، ١؛ ١٩، ٢؛ ١٩، ٣؛ ١٩، ٤؛ ١٩، ٥؛ ١٩، ٦؛ ١٩، ٧؛ ١٩، ٨؛ ١٩، ٩؛ ٢٠، ١؛ ٢٠، ٢؛ ٢٠، ٣؛ ٢٠، ٤؛ ٢٠، ٥؛ ٢٠، ٦؛ ٢٠، ٧؛ ٢٠، ٨؛ ٢٠، ٩؛ ٢١، ١؛ ٢١، ٢؛ ٢١، ٣؛ ٢١، ٤؛ ٢١، ٥؛ ٢١، ٦؛ ٢١، ٧؛ ٢١، ٨؛ ٢١، ٩؛ ٢٢، ١؛ ٢٢، ٢؛ ٢٢، ٣؛ ٢٢، ٤؛ ٢٢، ٥؛ ٢٢، ٦؛ ٢٢، ٧؛ ٢٢، ٨؛ ٢٢، ٩؛ ٢٣، ١؛ ٢٣، ٢؛ ٢٣، ٣؛ ٢٣، ٤؛ ٢٣، ٥؛ ٢٣، ٦؛ ٢٣، ٧؛ ٢٣، ٨؛ ٢٣، ٩؛ ٢٤، ١؛ ٢٤، ٢؛ ٢٤، ٣؛ ٢٤، ٤؛ ٢٤، ٥؛ ٢٤، ٦؛ ٢٤، ٧؛ ٢٤، ٨؛ ٢٤، ٩؛ ٢٥، ١؛ ٢٥، ٢؛ ٢٥، ٣؛ ٢٥، ٤؛ ٢٥، ٥؛ ٢٥، ٦؛ ٢٥، ٧؛ ٢٥، ٨؛ ٢٥، ٩؛ ٢٦، ١؛ ٢٦، ٢؛ ٢٦، ٣؛ ٢٦، ٤؛ ٢٦، ٥؛ ٢٦، ٦؛ ٢٦، ٧؛ ٢٦، ٨؛ ٢٦، ٩؛ ٢٧، ١؛ ٢٧، ٢؛ ٢٧، ٣؛ ٢٧، ٤؛ ٢٧، ٥؛ ٢٧، ٦؛ ٢٧، ٧؛ ٢٧، ٨؛ ٢٧، ٩؛ ٢٨، ١؛ ٢٨، ٢؛ ٢٨، ٣؛ ٢٨، ٤؛ ٢٨، ٥؛ ٢٨، ٦؛ ٢٨، ٧؛ ٢٨، ٨؛ ٢٨، ٩؛ ٢٩، ١؛ ٢٩، ٢؛ ٢٩، ٣؛ ٢٩، ٤؛ ٢٩، ٥؛ ٢٩، ٦؛ ٢٩، ٧؛ ٢٩، ٨؛ ٢٩، ٩؛ ٣٠، ١؛ ٣٠، ٢؛ ٣٠، ٣؛ ٣٠، ٤؛ ٣٠، ٥؛ ٣٠، ٦؛ ٣٠، ٧؛ ٣٠، ٨؛ ٣٠، ٩؛ ٣١، ١؛ ٣١، ٢؛ ٣١، ٣؛ ٣١، ٤؛ ٣١، ٥؛ ٣١، ٦؛ ٣١، ٧؛ ٣١، ٨؛ ٣١، ٩؛ ٣٢، ١؛ ٣٢، ٢؛ ٣٢، ٣؛ ٣٢، ٤؛ ٣٢، ٥؛ ٣٢، ٦؛ ٣٢، ٧؛ ٣٢، ٨؛ ٣٢، ٩؛ ٣٣، ١؛ ٣٣، ٢؛ ٣٣، ٣؛ ٣٣، ٤؛ ٣٣، ٥؛ ٣٣، ٦؛ ٣٣، ٧؛ ٣٣، ٨؛ ٣٣، ٩؛ ٣٤، ١؛ ٣٤، ٢؛ ٣٤، ٣؛ ٣٤، ٤؛ ٣٤، ٥؛ ٣٤، ٦؛ ٣٤، ٧؛ ٣٤، ٨؛ ٣٤، ٩؛ ٣٥، ١؛ ٣٥، ٢؛ ٣٥، ٣؛ ٣٥، ٤؛ ٣٥، ٥؛ ٣٥، ٦؛ ٣٥، ٧؛ ٣٥، ٨؛ ٣٥، ٩؛ ٣٦، ١؛ ٣٦، ٢؛ ٣٦، ٣؛ ٣٦، ٤؛ ٣٦، ٥؛ ٣٦، ٦؛ ٣٦، ٧؛ ٣٦، ٨؛ ٣٦، ٩؛ ٣٧، ١؛ ٣٧، ٢؛ ٣٧، ٣؛ ٣٧، ٤؛ ٣٧، ٥؛ ٣٧، ٦؛ ٣٧، ٧؛ ٣٧، ٨؛ ٣٧، ٩؛ ٣٨، ١؛ ٣٨، ٢؛ ٣٨، ٣؛ ٣٨، ٤؛ ٣٨، ٥؛ ٣٨، ٦؛ ٣٨، ٧؛ ٣٨، ٨؛ ٣٨، ٩؛ ٣٩، ١؛ ٣٩، ٢؛ ٣٩، ٣؛ ٣٩، ٤؛ ٣٩، ٥؛ ٣٩، ٦؛ ٣٩، ٧؛ ٣٩، ٨؛ ٣٩، ٩؛ ٤٠، ١؛ ٤٠، ٢؛ ٤٠، ٣؛ ٤٠، ٤؛ ٤٠، ٥؛ ٤٠، ٦؛ ٤٠، ٧؛ ٤٠، ٨؛ ٤٠، ٩؛ ٤١، ١؛ ٤١، ٢؛ ٤١، ٣؛ ٤١، ٤؛ ٤١، ٥؛ ٤١، ٦؛ ٤١، ٧؛ ٤١، ٨؛ ٤١، ٩؛ ٤٢، ١؛ ٤٢، ٢؛ ٤٢، ٣؛ ٤٢، ٤؛ ٤٢، ٥؛ ٤٢، ٦؛ ٤٢، ٧؛ ٤٢، ٨؛ ٤٢، ٩؛ ٤٣، ١؛ ٤٣، ٢؛ ٤٣، ٣؛ ٤٣، ٤؛ ٤٣، ٥؛ ٤٣، ٦؛ ٤٣، ٧؛ ٤٣، ٨؛ ٤٣، ٩؛ ٤٤، ١؛ ٤٤، ٢؛ ٤٤، ٣؛ ٤٤، ٤؛ ٤٤، ٥؛ ٤٤، ٦؛ ٤٤، ٧؛ ٤٤، ٨؛ ٤٤، ٩؛ ٤٥، ١؛ ٤٥، ٢؛ ٤٥، ٣؛ ٤٥، ٤؛ ٤٥، ٥؛ ٤٥، ٦؛ ٤٥، ٧؛ ٤٥، ٨؛ ٤٥، ٩؛ ٤٦، ١؛ ٤٦، ٢؛ ٤٦، ٣؛ ٤٦، ٤؛ ٤٦، ٥؛ ٤٦، ٦؛ ٤٦، ٧؛ ٤٦، ٨؛ ٤٦، ٩؛ ٤٧، ١؛ ٤٧، ٢؛ ٤٧، ٣؛ ٤٧، ٤؛ ٤٧، ٥؛ ٤٧، ٦؛ ٤٧، ٧؛ ٤٧، ٨؛ ٤٧، ٩؛ ٤٨، ١؛ ٤٨، ٢؛ ٤٨، ٣؛ ٤٨، ٤؛ ٤٨، ٥؛ ٤٨، ٦؛ ٤٨، ٧؛ ٤٨، ٨؛ ٤٨، ٩؛ ٤٩، ١؛ ٤٩، ٢؛ ٤٩، ٣؛ ٤٩، ٤؛ ٤٩، ٥؛ ٤٩، ٦؛ ٤٩، ٧؛ ٤٩، ٨؛ ٤٩، ٩؛ ٥٠، ١؛ ٥٠، ٢؛ ٥٠، ٣؛ ٥٠، ٤؛ ٥٠، ٥؛ ٥٠، ٦؛ ٥٠، ٧؛ ٥٠، ٨؛ ٥٠، ٩؛ ٥١، ١؛ ٥١، ٢؛ ٥١، ٣؛ ٥١، ٤؛ ٥١، ٥؛ ٥١، ٦؛ ٥١، ٧؛ ٥١، ٨؛ ٥١، ٩؛ ٥٢، ١؛ ٥٢، ٢؛ ٥٢، ٣؛ ٥٢، ٤؛ ٥٢، ٥؛ ٥٢، ٦؛ ٥٢، ٧؛ ٥٢، ٨؛ ٥٢، ٩؛ ٥٣، ١؛ ٥٣، ٢؛ ٥٣، ٣؛ ٥٣، ٤؛ ٥٣، ٥؛ ٥٣، ٦؛ ٥٣، ٧؛ ٥٣، ٨؛ ٥٣، ٩؛ ٥٤، ١؛ ٥٤، ٢؛ ٥٤، ٣؛ ٥٤، ٤؛ ٥٤، ٥؛ ٥٤، ٦؛ ٥٤، ٧؛ ٥٤، ٨؛ ٥٤، ٩؛ ٥٥، ١؛ ٥٥، ٢؛ ٥٥، ٣؛ ٥٥، ٤؛ ٥٥، ٥؛ ٥٥، ٦؛ ٥٥، ٧؛ ٥٥، ٨؛ ٥٥، ٩؛ ٥٦، ١؛ ٥٦، ٢؛ ٥٦، ٣؛ ٥٦، ٤؛ ٥٦، ٥؛ ٥٦، ٦؛ ٥٦، ٧؛ ٥٦، ٨؛ ٥٦، ٩؛ ٥٧، ١؛ ٥٧، ٢؛ ٥٧، ٣؛ ٥٧، ٤؛ ٥٧، ٥؛ ٥٧، ٦؛ ٥٧، ٧؛ ٥٧، ٨؛ ٥٧، ٩؛ ٥٨، ١؛ ٥٨، ٢؛ ٥٨، ٣؛ ٥٨، ٤؛ ٥٨، ٥؛ ٥٨، ٦؛ ٥٨، ٧؛ ٥٨، ٨؛ ٥٨، ٩؛ ٥٩، ١؛ ٥٩، ٢؛ ٥٩، ٣؛ ٥٩، ٤؛ ٥٩، ٥؛ ٥٩، ٦؛ ٥٩، ٧؛ ٥٩، ٨؛ ٥٩، ٩؛ ٦٠، ١؛ ٦٠، ٢؛ ٦٠، ٣؛ ٦٠، ٤؛ ٦٠، ٥؛ ٦٠، ٦؛ ٦٠، ٧؛ ٦٠، ٨؛ ٦٠، ٩؛ ٦١، ١؛ ٦١، ٢؛ ٦١، ٣؛ ٦١، ٤؛ ٦١، ٥؛ ٦١، ٦؛ ٦١، ٧؛ ٦١، ٨؛ ٦١، ٩؛ ٦٢، ١؛ ٦٢، ٢؛ ٦٢، ٣؛ ٦٢، ٤؛ ٦٢، ٥؛ ٦٢، ٦؛ ٦٢، ٧؛ ٦٢، ٨؛ ٦٢، ٩؛ ٦٣، ١؛ ٦٣، ٢؛ ٦٣، ٣؛ ٦٣، ٤؛ ٦٣، ٥؛ ٦٣، ٦؛ ٦٣، ٧؛ ٦٣، ٨؛ ٦٣، ٩؛ ٦٤، ١؛ ٦٤، ٢؛ ٦٤، ٣؛ ٦٤، ٤؛ ٦٤، ٥؛ ٦٤، ٦؛ ٦٤، ٧؛ ٦٤، ٨؛ ٦٤، ٩؛ ٦٥، ١؛ ٦٥، ٢؛ ٦٥، ٣؛ ٦٥، ٤؛ ٦٥، ٥؛ ٦٥، ٦؛ ٦٥، ٧؛ ٦٥، ٨؛ ٦٥، ٩؛ ٦٦، ١؛ ٦٦، ٢؛ ٦٦، ٣؛ ٦٦، ٤؛ ٦٦، ٥؛ ٦٦، ٦؛ ٦٦، ٧؛ ٦٦، ٨؛ ٦٦، ٩؛ ٦٧، ١؛ ٦٧، ٢؛ ٦٧، ٣؛ ٦٧، ٤؛ ٦٧، ٥؛ ٦٧، ٦؛ ٦٧، ٧؛ ٦٧، ٨؛ ٦٧، ٩؛ ٦٨، ١؛ ٦٨، ٢؛ ٦٨، ٣؛ ٦٨، ٤؛ ٦٨، ٥؛ ٦٨، ٦؛ ٦٨، ٧؛ ٦٨، ٨؛ ٦٨، ٩؛ ٦٩، ١؛ ٦٩، ٢؛ ٦٩، ٣؛ ٦٩، ٤؛ ٦٩، ٥؛ ٦٩، ٦؛ ٦٩، ٧؛ ٦٩، ٨؛ ٦٩، ٩؛ ٧٠، ١؛ ٧٠، ٢؛ ٧٠، ٣؛ ٧٠، ٤؛ ٧٠، ٥؛ ٧٠، ٦؛ ٧٠، ٧؛ ٧٠، ٨؛ ٧٠، ٩؛ ٧١، ١؛ ٧١، ٢؛ ٧١، ٣؛ ٧١، ٤؛ ٧١، ٥؛ ٧١، ٦؛ ٧١، ٧؛ ٧١، ٨؛ ٧١، ٩؛ ٧٢، ١؛ ٧٢، ٢؛ ٧٢، ٣؛ ٧٢، ٤؛ ٧٢، ٥؛ ٧٢، ٦؛ ٧٢، ٧؛ ٧٢، ٨؛ ٧٢، ٩؛ ٧٣، ١؛ ٧٣، ٢؛ ٧٣، ٣؛ ٧٣، ٤؛ ٧٣، ٥؛ ٧٣، ٦؛ ٧٣، ٧؛ ٧٣، ٨؛ ٧٣، ٩؛ ٧٤، ١؛ ٧٤، ٢؛ ٧٤، ٣؛ ٧٤، ٤؛ ٧٤، ٥؛ ٧٤، ٦؛ ٧٤، ٧؛ ٧٤، ٨؛ ٧٤، ٩؛ ٧٥، ١؛ ٧٥، ٢؛ ٧٥، ٣؛ ٧٥، ٤؛ ٧٥، ٥؛ ٧٥، ٦؛ ٧٥، ٧؛ ٧٥، ٨؛ ٧٥، ٩؛ ٧٦، ١؛ ٧٦، ٢؛ ٧٦، ٣؛ ٧٦، ٤؛ ٧٦، ٥؛ ٧٦، ٦؛ ٧٦، ٧؛ ٧٦، ٨؛ ٧٦، ٩؛ ٧٧، ١؛ ٧٧، ٢؛ ٧٧، ٣؛ ٧٧، ٤؛ ٧٧، ٥؛ ٧٧، ٦؛ ٧٧، ٧؛ ٧٧، ٨؛ ٧٧، ٩؛ ٧٨، ١؛ ٧٨، ٢؛ ٧٨، ٣؛ ٧٨، ٤؛ ٧٨، ٥؛ ٧٨، ٦؛ ٧٨، ٧؛ ٧٨، ٨؛ ٧٨، ٩؛ ٧٩، ١؛ ٧٩، ٢؛ ٧٩، ٣؛ ٧٩، ٤؛ ٧٩، ٥؛ ٧٩، ٦؛ ٧٩، ٧؛ ٧٩، ٨؛ ٧٩، ٩؛ ٨٠، ١؛ ٨٠، ٢؛ ٨٠، ٣؛ ٨٠، ٤؛ ٨٠، ٥؛ ٨٠، ٦؛ ٨٠، ٧؛ ٨٠، ٨؛ ٨٠، ٩؛ ٨١، ١؛ ٨١، ٢؛ ٨١، ٣؛ ٨١، ٤؛ ٨١، ٥؛ ٨١، ٦؛ ٨١، ٧؛ ٨١، ٨؛ ٨١، ٩؛ ٨٢، ١؛ ٨٢، ٢؛ ٨٢، ٣؛ ٨٢، ٤؛ ٨٢، ٥؛ ٨٢، ٦؛ ٨٢، ٧؛ ٨٢، ٨؛ ٨٢، ٩؛ ٨٣، ١؛ ٨٣، ٢؛ ٨٣، ٣؛ ٨٣، ٤؛ ٨٣، ٥؛ ٨٣، ٦؛ ٨٣، ٧؛ ٨٣، ٨؛ ٨٣، ٩؛ ٨٤، ١؛ ٨٤، ٢؛ ٨٤، ٣؛ ٨٤، ٤؛ ٨٤، ٥؛ ٨٤، ٦؛ ٨٤، ٧؛ ٨٤، ٨؛ ٨٤، ٩؛ ٨٥، ١؛ ٨٥، ٢؛ ٨٥، ٣؛ ٨٥، ٤؛ ٨٥، ٥؛ ٨٥، ٦؛ ٨٥، ٧؛ ٨٥، ٨؛ ٨٥، ٩؛ ٨٦، ١؛ ٨٦، ٢؛ ٨٦، ٣؛ ٨٦، ٤؛ ٨٦، ٥؛ ٨٦، ٦؛ ٨٦، ٧؛ ٨٦، ٨؛ ٨٦، ٩؛ ٨٧، ١؛ ٨٧، ٢؛ ٨٧، ٣؛ ٨٧، ٤؛ ٨٧، ٥؛ ٨٧، ٦؛ ٨٧، ٧؛ ٨٧، ٨؛ ٨٧، ٩؛ ٨٨، ١؛ ٨٨، ٢؛ ٨٨، ٣؛ ٨٨، ٤؛ ٨٨، ٥؛ ٨٨، ٦؛ ٨٨، ٧؛ ٨٨، ٨؛ ٨٨، ٩؛ ٨٩، ١؛ ٨٩، ٢؛ ٨٩، ٣؛ ٨٩، ٤؛ ٨٩، ٥؛ ٨٩، ٦؛ ٨٩، ٧؛ ٨٩، ٨؛ ٨٩، ٩؛ ٩٠، ١؛ ٩٠، ٢؛ ٩٠، ٣؛ ٩٠، ٤؛ ٩٠، ٥؛ ٩٠، ٦؛ ٩٠، ٧؛ ٩٠، ٨؛ ٩٠، ٩؛ ٩١، ١؛ ٩١، ٢؛ ٩١، ٣؛ ٩١، ٤؛ ٩١، ٥؛ ٩١، ٦؛ ٩١، ٧؛ ٩١، ٨؛ ٩١، ٩؛ ٩٢، ١؛ ٩٢، ٢؛ ٩٢، ٣؛ ٩٢، ٤؛ ٩٢، ٥؛ ٩٢، ٦؛ ٩٢، ٧؛ ٩٢، ٨؛ ٩٢، ٩؛ ٩٣، ١؛ ٩٣، ٢؛ ٩٣، ٣؛ ٩٣، ٤؛ ٩٣، ٥؛ ٩٣، ٦؛ ٩٣، ٧؛ ٩٣، ٨؛ ٩٣، ٩؛ ٩٤، ١؛ ٩٤، ٢؛ ٩٤، ٣؛ ٩٤، ٤؛ ٩٤، ٥؛ ٩٤، ٦؛ ٩٤، ٧؛ ٩٤، ٨؛ ٩٤، ٩؛ ٩٥، ١؛ ٩٥، ٢؛ ٩٥، ٣؛ ٩٥، ٤؛ ٩٥، ٥؛ ٩٥، ٦؛ ٩٥، ٧؛ ٩٥، ٨؛ ٩٥، ٩؛ ٩٦، ١؛ ٩٦، ٢؛ ٩٦، ٣؛ ٩٦، ٤؛ ٩٦، ٥؛ ٩٦، ٦؛ ٩٦، ٧؛ ٩٦، ٨؛ ٩٦، ٩؛ ٩٧، ١؛ ٩٧، ٢؛ ٩٧، ٣؛ ٩٧، ٤؛ ٩٧، ٥؛ ٩٧، ٦؛ ٩٧، ٧؛ ٩٧، ٨؛ ٩٧، ٩؛ ٩٨، ١؛ ٩٨، ٢؛ ٩٨، ٣؛ ٩٨، ٤؛ ٩٨، ٥؛ ٩٨، ٦؛ ٩٨، ٧؛ ٩٨، ٨؛ ٩٨، ٩؛ ٩٩، ١؛ ٩٩، ٢؛ ٩٩، ٣؛ ٩٩، ٤؛ ٩٩، ٥؛ ٩٩، ٦؛ ٩٩، ٧؛ ٩٩، ٨؛ ٩٩، ٩؛ ١٠٠، ١؛ ١٠٠، ٢؛ ١٠٠، ٣؛ ١٠٠، ٤؛ ١٠٠، ٥؛ ١٠٠، ٦؛ ١٠٠، ٧؛ ١٠٠، ٨؛ ١٠٠، ٩؛ ١٠١، ١؛ ١٠١، ٢؛ ١٠١، ٣؛ ١٠١، ٤؛ ١٠١، ٥؛ ١٠١، ٦؛ ١٠١، ٧؛ ١٠١، ٨؛ ١٠١، ٩؛ ١٠٢، ١؛ ١٠٢، ٢؛ ١٠٢، ٣؛ ١٠٢، ٤؛ ١٠٢، ٥؛ ١٠٢، ٦؛ ١٠٢، ٧؛ ١٠٢، ٨؛ ١٠٢، ٩؛ ١٠٣، ١؛ ١٠٣، ٢؛ ١٠٣، ٣؛ ١٠٣، ٤؛ ١٠٣، ٥؛ ١٠٣، ٦؛ ١٠٣، ٧؛ ١٠٣، ٨؛ ١٠٣، ٩؛ ١٠٤، ١؛ ١٠٤، ٢؛ ١٠٤، ٣؛ ١٠٤، ٤؛ ١٠٤، ٥؛ ١٠٤، ٦؛ ١٠٤، ٧؛ ١٠٤، ٨؛ ١٠٤، ٩؛ ١٠٥، ١؛ ١٠٥، ٢؛ ١٠٥، ٣؛ ١٠٥، ٤؛ ١٠٥، ٥؛ ١٠٥، ٦؛ ١٠٥، ٧؛ ١٠٥، ٨؛ ١٠٥، ٩؛ ١٠٦، ١؛ ١٠٦، ٢؛ ١٠٦، ٣؛ ١٠٦، ٤؛ ١٠٦، ٥؛ ١٠٦، ٦؛ ١٠٦، ٧؛ ١٠٦، ٨؛ ١٠٦، ٩؛ ١٠٧، ١؛ ١٠٧، ٢؛ ١٠٧، ٣؛ ١٠٧، ٤؛ ١٠٧، ٥؛ ١٠٧، ٦؛ ١٠٧، ٧؛ ١٠٧، ٨؛ ١٠٧، ٩؛ ١٠٨، ١؛ ١٠٨، ٢؛ ١٠٨، ٣؛ ١٠٨، ٤؛ ١٠٨، ٥؛ ١٠٨، ٦؛ ١٠٨، ٧؛ ١٠٨، ٨؛ ١٠٨، ٩؛ ١٠٩، ١؛ ١٠٩، ٢؛ ١٠٩، ٣؛ ١٠٩، ٤؛ ١٠٩، ٥؛ ١٠٩، ٦؛ ١٠٩، ٧؛ ١٠٩، ٨؛ ١٠٩، ٩؛ ١١٠، ١؛ ١١٠، ٢؛ ١١٠، ٣؛ ١١٠، ٤؛ ١١٠، ٥؛ ١١٠، ٦؛ ١١٠، ٧؛ ١١٠، ٨؛ ١١٠، ٩؛ ١١١، ١؛ ١١١، ٢؛ ١١١، ٣؛ ١١١، ٤؛ ١١١، ٥؛ ١١١، ٦؛ ١١١، ٧؛ ١١١، ٨؛ ١١١، ٩؛ ١١٢، ١؛ ١١٢، ٢؛ ١١٢، ٣؛ ١١٢، ٤؛ ١١٢، ٥؛ ١١٢، ٦؛ ١١٢، ٧؛ ١١٢، ٨؛ ١١٢، ٩؛ ١١٣، ١؛ ١١٣، ٢؛ ١١٣، ٣؛ ١١٣، ٤؛ ١١٣، ٥؛ ١١٣، ٦؛ ١١٣، ٧؛ ١١٣، ٨؛ ١١٣، ٩؛ ١١٤، ١؛ ١١٤، ٢؛ ١١٤، ٣؛ ١١٤، ٤؛ ١١٤، ٥؛ ١١٤، ٦؛ ١١٤، ٧؛ ١١٤، ٨؛ ١١٤، ٩؛ ١١٥، ١؛ ١١٥، ٢؛ ١١٥، ٣؛ ١١٥، ٤؛ ١١٥، ٥؛ ١١٥، ٦؛ ١١٥، ٧؛ ١١٥، ٨؛ ١١٥، ٩؛ ١١٦، ١؛ ١١٦، ٢؛ ١١٦، ٣؛ ١١٦، ٤؛ ١١٦، ٥؛ ١١٦، ٦؛ ١١٦، ٧؛ ١١٦، ٨؛ ١١٦، ٩؛ ١١٧، ١؛ ١١٧، ٢؛ ١١٧، ٣؛ ١١٧، ٤؛ ١١٧، ٥؛ ١١٧، ٦؛ ١١٧، ٧؛ ١١٧، ٨؛ ١١٧، ٩؛ ١١٨، ١؛ ١١٨، ٢؛ ١١٨، ٣؛ ١١٨، ٤؛ ١١٨، ٥؛ ١١٨، ٦؛ ١١٨، ٧؛ ١١٨، ٨؛ ١١٨، ٩؛ ١١٩، ١؛ ١١٩، ٢؛ ١١٩، ٣؛ ١١٩، ٤؛ ١١٩، ٥؛ ١١٩، ٦؛ ١١٩، ٧؛ ١١٩، ٨؛ ١١٩، ٩؛ ١٢٠، ١؛ ١٢٠، ٢؛ ١٢٠، ٣؛ ١٢٠، ٤؛ ١٢٠، ٥؛ ١٢٠، ٦؛ ١٢٠، ٧؛ ١٢٠، ٨؛ ١٢٠، ٩؛ ١٢١، ١؛ ١٢١، ٢؛ ١٢١، ٣؛ ١٢١، ٤؛ ١٢١، ٥؛ ١٢١، ٦؛ ١٢١، ٧؛ ١٢١، ٨؛ ١٢١، ٩؛ ١٢٢، ١؛ ١٢٢، ٢؛ ١٢٢، ٣؛ ١٢٢، ٤؛ ١٢٢، ٥؛ ١٢٢، ٦؛ ١٢٢، ٧؛ ١٢٢، ٨؛ ١٢٢، ٩؛ ١٢٣، ١؛ ١٢٣، ٢؛ ١٢٣، ٣؛ ١٢٣، ٤؛ ١٢٣، ٥؛ ١٢٣، ٦؛ ١٢٣، ٧؛ ١٢٣، ٨؛ ١٢٣، ٩؛ ١٢٤، ١؛ ١٢٤، ٢؛ ١٢٤، ٣؛ ١٢٤، ٤؛ ١٢٤، ٥؛ ١٢٤، ٦؛ ١٢٤، ٧؛ ١٢٤، ٨؛ ١٢٤، ٩؛ ١٢٥، ١؛ ١٢٥، ٢؛ ١٢٥، ٣؛ ١٢٥، ٤؛ ١٢٥، ٥؛ ١٢٥، ٦؛ ١٢٥، ٧؛ ١٢٥، ٨؛ ١٢٥، ٩؛ ١٢٦، ١؛ ١٢٦، ٢؛ ١٢٦، ٣؛ ١٢٦، ٤؛ ١٢٦، ٥؛ ١٢٦، ٦؛ ١٢٦، ٧؛ ١٢٦، ٨؛ ١٢٦، ٩؛ ١٢٧، ١؛ ١٢٧، ٢؛ ١٢٧، ٣؛ ١٢٧، ٤؛ ١٢٧، ٥؛ ١٢٧، ٦؛ ١٢٧، ٧؛ ١٢٧، ٨؛ ١٢٧، ٩؛ ١٢٨، ١؛ ١٢٨، ٢؛ ١٢٨، ٣؛ ١٢٨، ٤؛ ١٢٨، ٥؛ ١٢٨، ٦؛ ١٢٨، ٧؛ ١٢٨، ٨؛ ١٢٨، ٩؛ ١٢٩، ١؛ ١٢٩، ٢؛ ١٢٩، ٣؛ ١٢٩، ٤؛ ١٢٩، ٥؛ ١٢٩، ٦؛ ١٢٩، ٧؛ ١٢٩، ٨؛ ١٢٩، ٩؛ ١٣

الناتج	عدد التوافيق الممكنة	النسبة لكل الناتج الممكنة
٢	١	$\frac{36}{1} = 36$
٣	٢	$\frac{36}{2} = 18$
٤	٣	$\frac{36}{3} = 12$
٥	٤	$\frac{36}{4} = 9$
٦	٥	$\frac{36}{5} = 7.2$
٧	٦	$\frac{36}{6} = 6$
٨	٥	$\frac{36}{5} = 7.2$
٩	٤	$\frac{36}{4} = 9$
١٠	٣	$\frac{36}{3} = 12$
١١	٢	$\frac{36}{2} = 18$
١٢	١	$\frac{36}{1} = 36$

فإذا رسمنا توزيعاً تكرارياً لهذه النواتج، فسيشبه الشكل (i) التالي.



ومتوسط النتائج هو مجموع كل قيمة عددية، مرجحة بعدد مرات حدوثها. فإذا كانت كل نتيجة ممكنة توصف كـ  $(X_i)$  و  $P_i$  نسبة عدد مرات حدوث الناتج  $i$ ، فالمتوسط للنواتج الممكنة  $n$  يُعرف كالتالي:

$$\mu = \sum_{i=1}^n P_i \cdot X_i$$

حيث  $\mu$  (تنطق مثل صوت القطة "ميُو" وهي القيمة المتوقعة للمتغير العشوائى  $(X)$  . وفى حالة الزهر، فالقيمة المتوقعة للناتج هي  $\nu$  بالضبط .

وتباين النواتج هو مقياس لكيفية انتشار التوزيع. فإذا كانت كل الأحداث متماثلة (مثل، إذا كان الزهر "متلاعباً به" ومعظمه ينتج الرقم ٧)، فحينئذ التوزيع سيكون أكثر قمّة peaked مما يرى أعلاه (الشكل أ) . وإذا كان الزهر متلاعباً فيه لتجنب ٥ و ٦ و ٧ فالتوزيع سيكون مسطحاً. وكلما كان التوزيع أكثر قمة (أكثر التحاماً) فالتباين يكون أقل، والعكس بالعكس حيث يكون للتوزيع تباين عالٍ.

ومقياس شائع للتباين هو القيمة المتوقعة للفرق بين القيمة الممكنة ومتوسطها، كالتالي:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n P_i (X_i - \mu)^2$$

والجذر التربيعى  $\sqrt{\sigma^2}$  المعروف  $\sigma$  يسمى الانحراف المعياري (سيجما). وهنا يمكن التعبير عن تباين التوزيع بما يسمى معامل الاختلاف (COV):

$$COV = \sigma / \mu$$

وإذا كان المتغير ذا توزيع مستمر (مثل درجة حرارة جسم من الماء) بدلاً من كونه (المتغير) له رقم معين من نواتج ممكنة (مثل رمى الزهر)، حينئذ المقاييس المماثلة تُعرف، حيث الدالة  $(x)$  هي الدالة الاحتمالية للتوزيع:

$$\mu = \int_{-\infty}^{\infty} x \Phi(x) \delta x \quad \sigma^2 = \int_{-\infty}^{\infty} (x - \mu)^2 \Phi(x) \delta x$$

شكل (ب)

ويبين الجدول (٣ - ٢) معاملات الاختلاف الفعلية لإجراءات جراحية متباينة، إما محسوبة أو منشورة من بيانات فى تسع دراسات مختلفة لتبانيات الممارسة الطبية. ويبين تلك الإجراءات الشائعة موضع الدراسة، فأكبر عدم اتفاق يكاد يكون مُوحداً، يحدث لاستئصال اللوزتين والزوائد الأنفية tonsils and adenoids واستئصال البواسير hem-orrhoids، وأعظم الاتفاقات تحدث فى إصلاح الفتق hernia (باستثناء دراسة كنساس) واستئصال الطحال gall bladder والزائدة الدودية (المصران الأعور) appendix .

جدول (٣ - ١) أثر القياس على التباين الظاهرى للاستخدام الجراحى (بريطانيا)

معامل الاختلاف (COV)		الاجراء (استئصال)
أقاليم إنجلترا، ويلز	أحياء الصحة فى غرب ميدلاند	
٠,١٣	٠,١٦	الزائدة الدودية
٠,١١	٠,١٦	المراة cholecystectomy
٠,٢٤	٠,٣٥	البواسير
٠,١٢	٠,٢٠	الرحم Hysterectomy
٠,٢٢	٠,٢٤	البروتستاتا
٠,١٩	٠,٣١	اللوزتان

المصدر: ماكفرسون. ك، سترونج ب. م، إبيستين. أ، جونز. ل، (١٩٨١).

والتباين داخل الأقاليم within - region فى المعدلات الجراحية كما فى جدول (٣ - ٢) ليس بالضرورة أن يتمشى جيداً مع اتفاقية مقطعية للدولة cross - nation بخصوص المعدلات "المناسبة" proper لهذه الإجراءات. فعلى سبيل المثال، فبالرغم من أن كل إقليم دُرس له معامل اختلاف صغير نسبياً لإصلاح الفتق، فالمعدلات العامة لكل ١٠٠.٠٠٠ شخص تختلف جداً عبر الدراسات: ١١٣ (إنجلترا، ويلز)، ٢٧٦ (نيوانجلند/ أمريكا)، ١٨٦ (النرويج)، ٢٣٥ (كندا)، ٣٠٩ (كنساس/ أمريكا)، ١٣٧ (غرب ميدلاند/ بريطانيا)، ٢٨٢ (أمريكا).

والإجراءات المعينة المشاهدة فى جدول (٣ - ٢) ليست بالضرورة هى التى ذات معاملات اختلاف كبيرة، ولكنها هى الإجراءات المنشورة لأكثرية شيوعها فى

الدراسات. وقد ظهرت معاملات اختلاف أكبر في العديد من الدراسات لبعض الإجراءات، فمثلاً، في مرضى برنامج Medicare ، شاسين برك، بارك وآخرين (١٩٨٦) وجدوا تبايناً كبيراً في تلك الإجراءات كما في حقن البواسير (COV = ٠,٧٩) ، إعادة بناء مفصل الفخذ (COV = ٠,٦٩) ، إزالة آفات الجلد (COV = ٠,٦٧) ، إحلال كلى للركبة (٠,٤٧) ، ... إلخ .

وفي دراسة لدخول المستشفيات في ولاية نيو يورك (فيليبس، بارنتي، ١٩٨٨) فإن كل معاملات الاختلاف لدخول المستشفيات حدثت في خلع الأسنان داخل المستشفى within-hospital (COV = ٠,٧٣) ، وآلام الوضع الزائف (COV = ٠,٧٥) وقد أمدت أيضاً العديد من الدراسات، معاملات اختلاف لإجراءات غير جراحية، وتبين هذه البيانات أن اللإيقين بخصوص رعاية المستشفى hospitalization هو على الأقل، كبير في هذه النواحي مثل ما في الجراحة.

جول (٢ - ٣) معامل الاختلاف لإجراءات الإزالة الطبية في دراسات مختلفة

المناطق	البروتستانتا	الوزتان	الزائدة الدودية	الفتق	البواسير	الطحال	الرحم
كنساس/ أمريكا	-	٠,٢٩	٠,٥٢	٠,٢٢	٠,٤٠	٠,٣٢	-
شمال شرق أمريكا	٠,٣٠	٠,٣٦	٠,٢٦	٠,١١	٠,٣٠	٠,١٨	٠,٢٢
النرويج	٠,٣٣	٠,٤٨	٠,١٦	٠,٢٠	٠,٤٧	٠,١٨	٠,٣١
غرب ميدلاند (بريطانيا)	٠,٢٤	٠,٣١	٠,١٦	٠,٢٠	٠,٣٥	٠,١٦	٠,٢٠
ولاية مين/ أمريكا	٠,٢٦	٠,٤٣	٠,١٨	٠,١٤	٠,٥٥	٠,٢٣	٠,٢٥
إنجلترا، ويلز/ بريطانيا	٠,٢٢	٠,١٩	٠,١٣	٠,١٦	٠,٢٤	٠,١١	٠,١٢
كندا	٠,٣٣	٠,٢٣	٠,١٥	٠,١٤	٠,٣٥	٠,١٤	٠,١٨
٤ أقاليم أمريكية	٠,١٥	٠,١٧	٠,١١	٠,١٥	٠,١٣	٠,١٤	٠,١٧
مراكز ولاية نيويورك	٠,١٨	٠,٤٢	٠,٢١	٠,١٦	٠,١٦	٠,١٤	٠,٢٨

المصادر: Lewis(1969) for Kansas; McPherson et al. (1981) for Canada, England and Wales, and 4U.S.regions; McPherson et al. (1981) for West Midlands, Norway, and Northeast U.S.; Wennberg and Gittelsohn (1975) for Maine, Phelps and Parente (1990) for New York counties.

وفي دراسة أخرى حديثة، كتب وينبرج وزملاؤه في كلية طب دارتموث - عن مقارنة استخدام الإجراءات الطبية المتنوعة في مدينتين أمريكيتين (بوسطن، نيوهافن)



حيث في كليهما جزء كبير من السماح بدخول المستشفى يحدث في المستشفيات التي تتعامل مع كليات الطب (٨٧٪ في بوسطن، ٩٧٪ في نيوهافن). وأحد الظواهر الهامة لهذه الدراسة هو أنها تظهر تباينات جذرية في أنماط الممارسة حتى بداخل الجزء من المجتمع الطبى - الطب الأكاديمى - الذى يجب أن يكون الأحسن إطلاقاً بخصوص فعالية التدخلات الجراحية المتباينة. والمدن متماثلة تماماً فيما يختص بالنواحي العمرية، مستوى وتوزيع الدخل، ونسبة الأشخاص الغير بيض البشرة non - white . وعلى النقيض من نيوهافن، فيبوسطن عندها ٥٥٪ أسرة مستشفيات أكثر/ فرد، وكل سرير مستشفى له ٢٢٪ أكثر من العاملين بالمستشفى، الذين دفع لهم فى المتوسط ٥٪ أكثر. وفى المتوسط، فالمواطنون فى ناحية بوسطن أنفقوا ٨٧٪ أكثر على الرعاية بالمستشفى عن مثيلهم فى نيوهافن.

والأنماط العمرية المعدلة للرعاية الصحية التى يستخدمها مواطنو ناحية بوسطن - تتوحد بينهم وهى أعلى من مثيلتها فى نيوهافن، مع غالبية التباين يحدث فى (١) حالات جراحية دنيا minor ، (٢) التشخيص الطبى حيث التباين فى معدلات السماح بدخول المستشفى تكون عالية على مستوى الدولة. وتتواجد فروق صغيرة للجراحات الكبرى، وتباين منخفض فى السماح بالدخول للعلاج medical admission ، وذلك فى كل من معدلات الدخول و أطوال الإقامة.

وقد وثق وينبرج بالمثل تباينات كبيرة فى معدلات الدخول للعديد من الإجراءات الجراحية فى نواحي السوق لـ ١٦ مستشفى كبيراً جامعياً، ومستشفيات كبرى محلية حول الولايات، مرة ثانية، فى المراكز الطبية التى يفترض فيها أكبر معرفة طبية لأى جزء من الرعاية الصحية المحلية. والتباين فى معدلات السماح بدخول المستشفيات يتمشى عن قرب مع التى وجدت فى أوضاع أخرى، حتى الصفوة الطبية لا تتفق بانتظام حول الاستخدام الأمثل للعديد من الإجراءات. ويبين الجدول (٣ - ٢) موجودات وينبرج لـ ٢٠ إجراء جراحى، لاحظ تماثل النتائج للإجراءات التى تظهر أيضاً فى جدول (٢ - ٣).

وجداول (٣ - ٢) يزيح أيضاً الغطاء عن قاعدة مفيدة بديهية: فى مثل هذه الدراسات، النسبة بين أعلى وأدنى معدلات استخدام تتواعم تقريباً مع عشرة أضعاف لمعامل الاختلاف. فللزائدة الدودية، على سبيل المثال، يكون  $COV = ٢٠, ٠$  والنسبة بين

أعلى إلى أدنى هي ٢,٨٦، وهذا صحيح لمعظم الإجراءات و الدراسات فى هذه الأدبيات، وتزود بطريقة أكثر حساً للتفهم الشامل لمعنى معامل الاختلاف.

جول (٢ - ٣) معامل الاختلاف فى ١٦ مستشفى جامعى

أو مستشفيات محلية كبرى فى نواحى السوق

نسبة أعلى إلى أدنى معدل استخدام للإجراء	معامل الاختلاف (COV)	الإجراء
١,٤٧	٠,١٢	استئصال القولون colectomy
١,٧٥	٠,١٤	استئصال جزء صغير من الأمعاء
٢,٠١	٠,١٥	إصلاح فتق بالفخذ
٢,٧٢	٠,٢١	استئصال جزء من الرئة
٢,٧١	٠,٢٧	استئصال الثدي
٢,٢٩	٠,٢٣	جراحة قلب مفتوحة
٢,٢١	٠,٢١	استئصال جذرى للثدى
٢,٦٠	٠,٢٨	استئصال الرحم
٢,٢٢	٠,٢٣	استئصال الطحال
٤,١٠	٠,٣٦	إزالة وريد متوسع
٣,٠١	٠,٢٧	جراحة الشرج
٢,٦٣	٠,٢٨	إدخال منظم دقات القلب
٣,٣٥	٠,٣٤	استئصال الغدة الدرقية
٢,٨٦	٠,٣٠	استئصال الزائدة الدودية
٢,٩٩	٠,٢٥	إصلاح كامل للفخذ
٣,١٢	٠,٢٧	إصلاح الشبكية
٣,١٢	٠,٣٣	جراحة البروستاتا
٣,٦٢	٠,٣٣	جراحة الكبارى التاجية للقلب
٤,٠٣	٠,٤٦	استئصال حلمة الثدي
٣,٤٥	٠,٣٧	فتق فى الحجاب الحاجز
٤,٢٨	٠,٤٨	تصحيح العظم الركابى بالأذن الوسطى
٥,٢٠	٠,٥٢	الدمج العصبى بالعمود الفقرى
٤,٣٦	٠,٣٦	كبارى شريانية طرفية
٤,٤٨	٠,٤٤	إحداث صدمات بالقلب
٥,٦٠	٠,٤٧	شق البطن الجراحى
٧,٤٢	٠,٥٣	إحلال كامل للركبة

المصدر: وينيرج، ١٩٩٠.

## تباينات الممارسة الطبية على الحدية المكثفة :

إن الاختلافات فى الأحكام الطبية تحدث فى نواح أخرى، وليست مقصورة على الاختيار لإدخال المرضى المستشفى للعلاج، فالقرار باستخدام اختبارات تشخيصية، شاملة بعض اختبارات مكلفة جداً مثل الأشعة المقطعية *computed - tomography* (CT) أو تصوير للرنين المغناطيسى (MRI)، يختلف جذرياً من طبيب إلى آخر ومن إقليم إلى إقليم. وبالمثل، فعند الإقامة بالمستشفى، فالطبيب باستمرار يجرى اختبارات بخصوص استخدام الاختبارات وخدمات أخرى بالمستشفى، ولطول بقاء المريض بها.

والاختيارات لاستخدام الرعاية الطبية داخل المستشفى، تقدم الفرصة لدراسة السلوك الفردى للأطباء، عما لو كانوا فى "مجتمعات محلية" *communities*. فمثلاً طول الإقامة يمكن حسابه لمرضى الطبيب، ويقارن بمتوسط أطباء آخرين فى نفس الإقليم. وتزودنا دراسة واحدة بمثل هذه المقارنة، عارضة أساليب جديدة لاستخدام الصورة الكاملة لدخول مرضى الطبيب للمستشفى (عما لو كان النظر فقط لفئة واحدة من الداخلين)، واختيار أى فروق جوهرية إحصائية تظهر (فيلبس، ويبر، بارنتي، ١٩٩٠)، والأسلوب يقارن طول كل إقامة بالمستشفى مصرح بها الطبيب، مع المتوسط العام لكل موافقات الدخول لنفس فئة التشخيص (تستخدم الدراسة التشخيصات القياسية المتعلقة بنظم المجموعة، شاملة ٤٧٠ فئة مختلفة مُعرّفة، فإذا كانت إقامة معينة (ولنقل) عشرة أيام، والمتوسط لهذا النوع من دخول المستشفى ٧,٥ يوماً، حينئذ فمؤشر *index* لهذا النوع من الدخول سيكون  $(٧,٥ - ١٠) / ٧,٥ = -٠,٢٢$ . وإذا كان طول الإقامة مساوياً بالضبط للمتوسط، فالمؤشر سيكون صفراً، وإذا كان أقل من المتوسط، فالمؤشر سيكون سالباً.

وباستخدام البيانات من شركة *Blue Cross* لإقليم روتشستر بولاية نيويورك، قدرت تلك الدراسة متوسط المؤشر لكل الأطباء الذين يصرحون بدخول المستشفى على الأقل لـ ١٥ مريضاً/ سنة، باستخدام الاختبارات الإحصائية القياسية لتحديد عما إذا كانت الفروق الملاحظة كانت بانتظام أو راجعة تماماً للصدفة. وعُدت الدراسة فقط تلكم الأطباء الذين لهم مؤشر من غير المحتمل جداً حدوثه بالصدفة (فرصة واحدة فى

العشرين). وكان حوالى واحد من كل ثمانية أطباء فى الدراسة له أطوال من الإقامة على الأقل ٢٠٪ أكثر من المتوسط للطبيب السريع "phantom" ذى نفس النمط من الإدخال للمستشفى ولكن بمتوسط طول إقامة لكل مريض، وإن حوالى واحد من كل ستة أطباء، له مؤشر على الأقل ٢٠٪ أقل من المتوسط.

وتعقيدات أوضح لدراسات من هذا النوع، هى أن بعض الأطباء سيعاملون بانتظام المرضى الأكثر شدة فى المرض، وخاصة تلكم الأطباء فى الممارسات المحوكة. وللتحكم فى هذه المشكلة، فتلك الدراسة فصلت حساب مؤشر طول مدة الإقامة لكل مريض بعد استبعاد كل المرضى من قاعدة البيانات الذين تبين أن لهم مضاعفات طبية. وهذه الخطوة أزال حوالى نصف الأطباء الذين كان لهم ظاهرياً أطوال إقامة كبيرة بدون هذا التعديل، وهى دليل مشاهد على أن بعض الأطباء يتعاملون مع مجموعة معقدة نسبياً من المرضى، ولكن مجموعة من حوالى ٦٪ من الأطباء بقيت بمؤشرات عالية من طول الإقامة (length of stay (Los) (على الأقل ٢٠٪ فوق المتوسط)، وفوق ٢٠٪ من الأطباء كان لهم مؤشر على الأقل ٢٠٪ أقل من المتوسط. والفروق فى استخدام المستشفى، بين Los العالى و Los المنخفض، كان ذا ثقل، وهى تمثل شكلاً آخر من عدم الاتفاق على الإنتاجية الحدية للرعاية الصحية.

### الفروق الحدية المتوسعة والمكثفة: هل يتماثلون ؟

: Extensive and Intensive Margin Differences: Are they similar?

قد يتساءل المرء عما إذا كان للأقاليم (أو الأطباء) التى لاتتفق على الرعاية الطبية المتوسعة - عدم اتفاق حول الاستخدام الحدى المكثف. فمثلاً، إذا عرف شخص ما أن منطقة بوسطن (مثلاً) كانت "مخاطرة aggressive جداً" فيما يتعلق بالحدية المتوسعة ( التصريح بدخول المستشفى)، فهل سيكونون أكثر من المحتمل ليكونوا عالىين أو منخفضين عن الاختيارات الحدية المكثفة (طول مدة الإقامة) . وللأسف فقليل من الدراسات يمكن أن تقوم بهذه المقارنة، فأحد الدراسات، التى كانت تبحث فى

استخدام الرعاية الإسعافية من قبل مرضى برنامج Medicare، استنتجت أن الميل الحدى propensity لاستخدام رعاية على العموم (الزيارات للطبيب/ فرد) لم يكن متعلقاً بالعلاج المكثف الذى اتخذ (ستانو، فولاند، ١٩٨٨). وتستخدم تلك الدراسة مقياساً واسعاً وعمماً تماماً للرعاية الطبية (الزيارات)، وأن ذلك قد يحجب بعض العلاقات الهامة. ودراسة لمرضى برنامج Medicare (شاسين وآخرين، ١٩٨٦) بحثوا فى إجراء جراحى معين، وتوصلوا إلى نفس النتيجة.

وفى دراسة أجراها روس وزملاؤه فى مانيتوبا (كندا) استخدمت فيها البيانات الفردية للمرضى من نظام ادعاءاتهم على مستوى الإقليم، للتعامل مع سؤال مماثل. فقد قدروا ميل propensity الأطباء للسماح للمرضى بدخول المستشفى، وأيضاً متوسط طول الإقامة بها للمرضى الذين دخلوا. وقد وجدوا علاقة طفيفة ولكن سالبة بين المؤشرين لكل طبيب، منوهاً بذلك إلى أنه على الأقل، فى هذا الإقليم، أن الأطباء الذين يميلون إلى السماح بدخول أكثر من المرضى للمستشفى، ينتهى الأمر (فى المتوسط) بمرضى أقل مرضاً، وفى كلمات أخرى، فى بياناتهم، فالزيادات فى الحدية المتوسعة (التصريحات بدخول المستشفى للعلاج) أدت إلى نقص طفيف فى الكثافة المتوسطة average intensity (طول الإقامة) ، كما قد يتوقع مع "الفرز" sorting المناسب للمرضى فى المستشفى على أساس شدة المرض (روس، فلوردي، واجدة، تيت، ١٩٨٦).

**سؤال بخصوص السياسات: ما يجب أن نفعله بخصوص التباينات؟**

**: The Policy Question: What Should We Do About Variations?**

إن عدم الاتفاقات الكبيرة الظاهرة فيما يتعلق بالاستخدام المناسب للتدخلات الطبية لتقلق العديد من محلى نظام الرعاية الصحية. فاللايقين الذى رأيناه من هذه التباينات ليلقى الضوء على سؤال هام: كيف يصبح التدخل الطبى مقبولاً كممارسة طبية قياسية ، وما الذى يدفع المجتمع الطبى إلى تغيير معتقداته بخصوص الفعالية

العلاجية؟ والأكثر بالأخص، ماهى الطريقة المناسبة لخلق ونشر المعلومات المتعلقة بفعالية التدخلات الجراحية - إنتاجيتهم الحدية ؟

تلك أسئلة معقدة، تستحق عناية شديدة. وعند هذه النقطة، فنستطيع بالكاد النظر إلى نقاط تالية فى هذا الكتاب ، فمعلومات مثل تلك لهى "سلعة عامة" public good ومن المحتمل أن لاتدخل تلقائياً خلال أنشطة خاصة. والباب الرابع عشر يصف دور النظام الطبى - القضائى فى التأثير على نوعية الرعاية فى الطب. وحتى حينه، فسنقف عند الملاحظة السابق قولها: معظم ما يكون "الطب الحديث" لم يُختبر أبداً بطريقة علمية، وأن إنتاجيته الحدية فى إنتاج أو تعظيم الصحة يبقى سؤالاً مفتوحاً.

## الخلاصة

الصحة يمكن أن تنتجها الرعاية الطبية، بالرغم من أن العملية غالباً غير مؤكدة، ولاتتقدم دائماً كما قصد منها. وكما مع عمليات إنتاجية أخرى، فإننتاج الصحة هو بالتأكيد مادة لقانون تناقص الغلة diminishing returns to scale : فكلما استخدمنا أكثر من الرعاية الصحية، حصلنا على معدل مكاسب أقل فى شكل تحسين للصحة.

وتشير الشواهد المتاحة إلى أن متوسط تأثير الرعاية الصحية كان هاماً تماماً فى تعظيم صحتنا، وأن التأثير التزايدى incremental effect لرعاية صحية أبعد قد يكون صغيراً جداً. ويمكن أن توجه موارد أكثر إلى الرعاية الصحية للتأثير على كل من الحدية المتوسعة (معالجة ناس أكثر) والحدية المكثفة (معالجات أكثر لكل شخص معالج). ويتراعى أن الأطباء يختلفون بدرجة كبيرة حول الكميات الصحيحة من الرعاية الصحية لاستخدامها فى كل من هذه الحديّات المعدلة. وفيما يختص بالحدية المتوسعة، تظهر دراسات عديدة تباينات جذرية فى معدل استخدام التدخلات الطبية، وتتطلب تلك التباينات عدم الاتفاق بين الأطباء، فهم يعطون إشارة بالحيرة الطبية. وعلى جانب الحدية المكثفة، فيتواجد عدم اتفاق كبير جداً وكذلك حول الطول المناسب للإقامة،

(مثلاً) العلاجات العديدة بالمستشفى. ويظهر أن الأطباء لهم "توقيعات" تصف خطط طول مدة الإقامة.

خلاصة القول، فالفروق في الرأي بخصوص الممارسة الطبية الملائمة لها مدلولات كبيرة لاستخدام المورد. فعلى سبيل المثال، فقد قرر وينبرج ورفاقه أنه إذا طبق نموذج الممارسة بمنطقة بوسطن على الدولة ككل، فإننا سننفق ١٥-١٦٪ من إجمالي ناتجنا القومي GNP، على الرعاية الصحية (بدلاً من نسبة ١١٪ الجارية). وعلى النقيض، إذا طبق نموذج الممارسة بمنطقة نيوهافن على الدولة ككل، فسننفق حوالى ٨٪ من GNP على الرعاية الصحية. وفي الوقت الحاضر، فلدينا قليل من الشواهد المباشرة على الفروق في إنتاج الصحة المنبثقة من مثل هذه الاختيارات المتباينة في معدل استخدام التدخلات الطبية. وتقترح نتائج دراسة RAND - HIS أن التحسين في شكل الصحة من ناحية مثل تلك الأنماط من الاختلاف الجذري في الإنفاق، قد يكون صغيراً، في أحسن الأحوال .

## ملحق

### الباب الثالث

يلخص هذا الملحق مفاهيم الإنتاجية المتوسطة والحدية، المذكورة في الغالبية العامة للدالة الإنتاجية- حيث الناتج يتباين مع مدخل INPUT متغير واحد، فمثلاً إنتاج " صحة، "H مع مدخل واحد يسمى "رعاية صحية"، M. ومن هنا  $H = f(M)$  تصف نوعية الدالة الإنتاجية التي نناقشها. الفكرة المركزية هي أن المدخل (M) ينتج عائدات مختلفة متزايدة incremental returns من الناتج، ويتوقف ذلك على كم من المدخل يستخدم؟ والدالة الإنتاجية المشاهدة هنا تعرض (مبدئياً) عائدات متزايدة increasing إلى الحجم، ثم حينئذ العائدات التناقصية إلى الحجم الأكثر شيوعاً. وسنشاهد أن أكثر شيء منطقي وشائع هو التفكير بخصوص الدالة الإنتاجية ذات العوائد المتناقصة.

يبين الشكل (٣ - ١ - ١) منحنى الناتج (H) مقابل (M). فالمنحنى مبدئياً يأخذ شكل ( ) ثم يتغير ليكون شكل تل. ونقطة التغير بين الشكلين تسمى نقطة الانقلاب  $(M_1)$  inflection point على المنحنى. والناتج (H) يتزايد بزيادة (M) يتمشى مع فكرة كلما استخدم الكثير من M فنتج الكثير من (H) حتى النقطة  $(M_1)$  حيث بعد قمة H يبدأ الناتج الطبقي من الصحة في التناقص مع الاستخدام الأكثر من (M). وفي الأسئلة الطبية، هذا يسمى "مَرَضِيًا iatrogenic" حيث الصحة ستندهور بزيادة استخدام الرعاية الصحية.

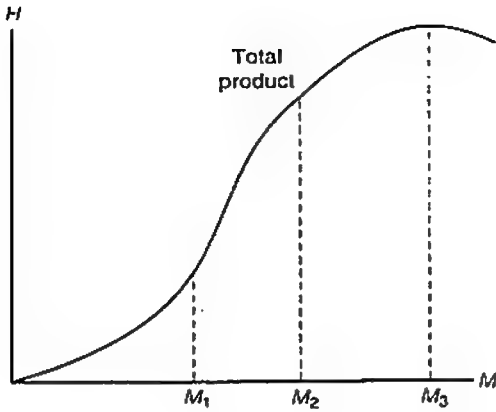
والشكل (٣ - ١ - ٢) يبين نفس الدالة الإنتاجية ولكن يرسم على المحور الرأسى إما الإنتاجية الحدية  $(\partial H / \partial M)$  أو الإنتاجية المتوسطة  $(H/M)$  بدلاً من الناتج الإجمالي (H) الذي يظهر في الشكل (٣ - ١ - ١). ويرتفع منحنى الناتج الحدى



مبدئياً، حتى يصل إلى مستوى  $M_1$  من الناتج (نقطة الانقلاب) ثم يبدأ في السقوط. ونقطة ثانية أخرى محل اهتمام هي  $(M_2)$  وهي النقطة التي عندها الناتج المتوسط يصل إلى أقصى ارتفاع له كما في الشكل (٣ - ١ - ٢). لاحظ أن ذلك يحدث في الشكل (٣ - ١ - ١) عند النقطة حيث شعاع من المصدر (بداية المحاور) إلى المنحنى، يكون في قمة انحداره. وعند هذه النقطة يتساوى الناتج المتوسط مع الناتج الحدى حيث يتقاطع منحنياهما عند معدل استخدام المدخل  $(M_2)$  فإذا قلنا: إن وحدة أخرى من  $(H)$  تثمن بـ  $(P)$  وإن وحدة أخرى من  $(M)$  تتكلف  $(W)$  حينئذ فالاستخدام الأمثل لـ  $(M)$  يتوسع في استخدامه حتى أن قيمة الناتج المتزايد يتساوى بالضبط مع التكلفة المتزايدة لوحدة أخرى من المدخل - ذلك بأن  $\partial H / \partial M = W$  ، أو بطريقة يمكن رسمها في الشكل (٣ - ١ - ٢) نتوسع في استخدام  $(M)$  حتى  $\partial H / \partial M = W/P$  . والآن نستطيع أن نرى لماذا من المنطق العمل دائماً من واقع تناقص الإنتاجية الحدية حيث الناتج الحدى موجب ، ولكن متناقص في الشكل (٣ - ١ - ٢) . وفي هذا الشكل فالوضع الأمثل optimality يحدث عند نقطتين، يشار إليهما  $(M^*)$  عند معدل منخفض جداً من  $(M)$  و  $M^{**}$  (عند معدل كبير جداً من  $M$ ) ، حيث رياضياً يجب أن تحدث عند معدل للمدخل يزيد عن  $M_2$  . فإذا توقف استخدام  $(M)$  عند النقطة  $M^*$  ، فسنفقد كثيراً من الناتج  $(H)$  الذي سيتكلف أقل للإنتاج ، للوحدة، عن قيمة  $P$  . لذلك فمن المنطق التوسع في استخدام  $M$  حتى  $M^{**}$  ، وليس أكثر، ولنقل قبل  $(M_3)$  حيث يهبط الناتج الحدى إلى الصفر.

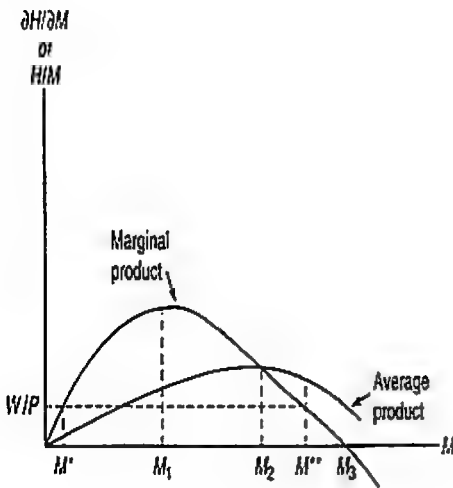
وربما النقطة الرئيسية للتذكر هي أننا سنحصل على أقل من الناتج المتوسط لناتج الصحة عندما نستخدم أكثر من الرعاية الصحية قرب الوضع الأمثل. وهذا هو السبب لماذا يجب أن نفكر باستمرار بخصوص المنافع الحدية "incremental" بدلاً من المنافع المتوسطة للرعاية الصحية؟

## الناتج الكلى



شكل (١ - أ - ٣)

(رعاية صحية)



شكل (٢ - أ - ٣)

الناتج المتوسط

\* \* \*



## الباب الرابع

### الطلب على الرعاية الصحية مفهوم لإطار عمل

فى هذا الباب ، نشق منحى طلب المستهلك للرعاية الصحية من دالة المنفعة الموصوفة سابقاً، ثم نحلل آثار سياسات التأمين على الصحة على منحى الطلب والكميات المطلوبة، وأخيراً، سندرس الشواهد التى تُظهر كيف أن الطلب يتباين مع سمات منتظمة مثل الدخل، العمر ، الجنس ، والموقع . سنتعلم كم كثيراً يكون السعر والتغطية التأمينية ، تغير من استخدام الرعاية الصحية ، وسنرى كيف أن الزمن يتمثل كتكلفة للرعاية ، ونرى بعض الشواهد عن كم من الأهمية أن يكون هذا مؤثراً فى استخدام الناس للرعاية . وفى النهاية سنرى كيف أن أحداث المرض - مستوى المرض الذى يستشعره الناس - يسود اختيارات الفرد لكم كثير من الرعاية الصحية لتُشتري فى سنة ما ، وهذا، بدوره يجهز لمرحلة تحليل الطلب على تأمين الصحة فى الباب العاشر . والأبواب القليلة التالية تزود بتوصيف كامل وافٍ لكيفية تحول النموذج الاقتصادى من دوال المنفعة إلى منحنيات الطلب. وباقى المرجع سيعتمد بكثافة على منحى الطلب ، بدلاً من دالة المنفعة ، إلا أنه بالنسبة للذين يرغبون فى استثمار الجهد ، والإبحار خلال دواليب نظرية المنفعة التى تتبع سيضيفون إلى تفهمهم النهائى لمعنى منحنيات الطلب، وكيف أن العديد من الأحداث الاقتصادية والمتعلقة بالصحة تغير من تلك منحنيات الطلب.

## منحنيات السواء للصحة و سلع أخرى :

### Indifference Curves For Health And Other Goods

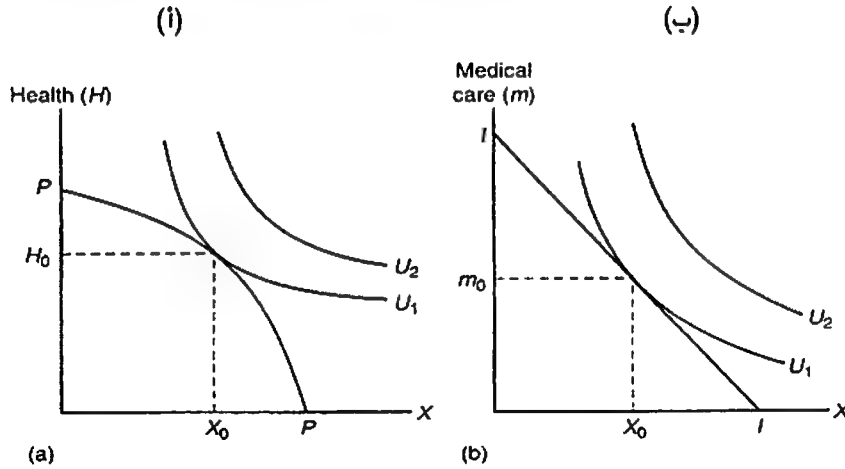
إن نموذج طلب المستهلك، بالنسبة للباحث الاقتصادي، يبدأ بدالة المنفعة، السابق وصفها في الباب الأول. ونفترض أن المستهلك لديه دالة مستقرة للمنفعة، بمعنى أنها لا تتغير من فترة إلى أخرى، أو بمعلومات جديدة (ونقل) بخصوص قيمة الرعاية الطبية. ونبدأ بهذا الفرض، لأن بنونه، نفقد القدرة على قول الكثير حول سلوك المستهلك، ولكن علينا أن نتذكر أنه فقط فرض. وبهذا، فإن نقطة البداية هي دالة المنفعة، المنفعة = دالة  $(H, x)$  أى  $Utility = U (x, H)$ .

ولقد طورنا في الباب الأول فكرة منحنى السواء **Indifference Curves** ، وهي مجموعة التوليفات من  $(H, x)$  التي تُوجد نفس مستوى المنفعة. وكما في النظرية القياسية لطلب المستهلك، فالمستهلك يُحاول الوصول إلى منحنى السواء الممكن والأكثر علواً، حيث تكون المنفعة أعلى، وقيد الميزانية يضع حداً على هذه العملية. فالمستهلك يجب أن يدفع لـ  $x$  ولأى رعاية طبية  $m$  تستخدم لإنتاج صحة  $H$  ، وأن الإنفاق العام يجب أن يكون محدداً بالميزانية المتاحة، وهذا يمثل "التجعيد" الأول في تطبيق النظرية القياسية الاقتصادية للطلب على الرعاية الطبية. وإلى حد ما، فإننا نحتاج لعمل الترجمة من الصحة  $H$  ، التي تحسن المنفعة، إلى الرعاية الطبية  $m$  التي تتفق عليها النقود. وتزود العملية الإنتاجية بهذه الترجمة، والتي وصفناها في الباب الأول بالعلاقة  $H = g(m)$  ، وكما رأينا في الباب الثالث، فهذه العملية هي بالتأكيد موضع لقانون تناقص الغلة، ولذلك فالسؤال المتعلق هو كيف أن تغيرات الصحة مثل الاستخدام الطبي، تتغير. وللتزود بطريقة مختصرة لذلك، فسنعرف  $g'(m) = dg(m)/dm$  ،  $\partial H / \partial m$  كالمعدل الذي عنده تتحسن الصحة لتغير صغير في  $m$  (وبالاستخدام الرياضى، نحتاج الإنتاجية الحدية ،  $\partial H / \partial m$  . ولما كانت  $H = g(m)$  ، فإننا سنصفها خلال هذا الكتاب باستخدام الملاحظة  $g'(m)$  حيث  $g' = \partial H / \partial m$  هي الإنتاجية الحدية لـ  $m$  ) . وبهذا، فيمكننا إعادة رسم الشكل فى (٤ - ١ - أ) (الذى يرسم خرائط توليفات من  $x$

و (H) بالشكل (٤ - ١ - ب) (الذى يرسم خرائط توليفات من  $x$  و  $m$  (ليس  $x$  و  $H$ ). فإذا كانت  $g'(m)$  دائماً ثابتة لأي كمية من  $m$  المختارة (أى لا يوجد تناقص غلة لإنتاج  $H$ ) ، حينئذ هذان الشكلان سيتشابهان، باستثناء أن وحدات القياس على مسار المحور الأفقي ستكون فى وحدات رعاية صحية، بدلا من وحدات صحة. إلا أنه لما كان إنتاج الصحة يعرض تناقصاً للعائدات مع الزيادة الحجمية، فالمنحنيات يمكنها أيضا تغيير شكلها.

ويعرض أيضا الشكل (٤ - ١ - أ) منحنى الممكنات الإنتاجية ،  $PP$  الذى يمثل المجموعات الممكنة من التوليفات من  $(x)$  و  $(H)$  التى يستطيع المستهلك الحصول عليها فى ضوء الميزانية المتاحة والدالة الإنتاجية  $H = g(m)$  ، وشكلها مقعر ( أى تنحنى إلى أسفل) بسبب الإنتاجية الحدية المتناقصة لـ  $(m)$  لإنتاج  $(H)$  . ويبين الشكل (٤ - ١ - ب) نفس الموقف فى خريطة ذات أبعاد  $(x)$  و  $(m)$  (وليس  $x$  و  $H$ ). بدلا من منحنى إنتاجى ممكن ، فالشكل (٤ - ١ - ب) له خط ميزانية  $II$  ، مبيناً الميزانية  $m = p_x X + p_m m = I$  الدخل ، (والخط مستقيم لأن المستهلكين الأفراد يمكنهم التعامل مع أسعار السوق كثوابت) . ونحتاج فقط لأن نعرف هنا أن منحنيات السواء المقارنة لـ  $m, x$  لها نفس الشكل العام لمنحنيات السواء فى الشكل (٤ - ١ - أ)، التى تحاكي مباشرة عن قرب لدالة المنفعة (ولقد ذكرنا فى الباب الأول أن بعض أنواع السلع فى حزمة سلع  $x$  هى فى الحقيقة خفّضت من مستوى الصحة. ويعنى وجود مثل هذه السلع (رسمياً) أن :  $H = g(m, x_B, x_G)$  ، ونحتاج إلى تعريف  $g'(m)$  بأنه التفاضل الجزئى لـ  $g$  مع ثبات  $x_B$  ، الذى يجعل تماما  $PP$  أكثر تقعرا (أكثر انحناء)، ولكن الفكرة العامة تظل كما هى وكما سيصبح أوضح بعد لحظة، فالترجمة من الشكل (٤ - ١ - أ) الذى يبين  $x$  و  $H$  ، إلى الشكل (٤ - ١ - ب) الذى يبين  $x$  و  $m$  ، له معنى فقط لمرض معين ، منذ أن كان تأثير الرعاية الطبية على الصحة يعتمد على مرض معين وشدته. .

شكل (٤ - ١) (أ) ممكنات الإنتاج، (ب) خط الميزانية للقرار الأمثل للاستهلاك .



وسنقول: إن المستهلكين يتصرفون كما لو كانوا يرغبون في تعظيم المنفعة  $U(X, H)$  خلال القيود المتضمنة في ميزانيتهم، والذين ينفقونها على  $X$  و  $m$  . فإذا كان دخل المستهلك هو (I) فإن قيد الميزانية يقول: إن الإنفاق لا يجب أن يتجاوز الدخل أو  $I \geq P_X X + P_m m$  ، ولما كان المستهلك يرغب في الوصول إلى أعلى مستوى من المنفعة بقدر الإمكان، فكل الميزانية دائماً ما تستخدم ،  $I = P_X X + P_m m$  . وهذا يعني أن المستهلك يختار النقطة حيث منحني سواء واحد مماس تماماً لخط الميزانية II في الشكل (٤ - ١ - ب). وهذه النقطة تنص على أن أحسن مخلوط ممكن من  $X$  و  $m$  هو  $(X_0, m_0)$  ولما كانت  $m_0$  تنتج مستوى الصحة  $H_0$ ، فالنقطة المصاحبة في الشكل (٤ - ١ - أ) هي النقطة  $(H_0, X_0)$ ، وهذه النقطة هي مماسة لمنحني ممكنات الإنتاج PP عند نقطة منفردة ، وفي أي الشكلين ، فالمستهلك قد أنفق كل الميزانية بطريقة تعظم منفعته.

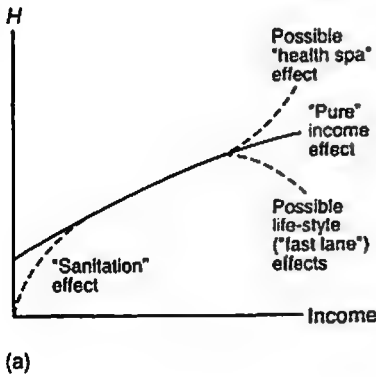
يمكننا الآن أن نبين في الأشكال (٤ - ٢ - أ) و (٤ - ٢ - ب) تأثيرات أن يصبح المستهلك "مريضاً". فنبدأ بالشكل (٤ - ٢ - أ) عند الاستهلاك الأمثل السابق وصفه، والذي يقع عند النقطة ١ . فحدث مرضى يسقط فجأة مستوى الصحة من  $H_0$  إلى  $H_1$  ،

وتسمى تلك الخسارة في الصحة (L)، وفي نفس الوقت، فمجموعة التوليفات المتحققة من  $H$  و  $X$  تنتقل إلى الداخل لكل مستوى من ( $X$ ) بنفس الكمية (I). وفقدان الصحة تسلك هنا بالمثل كفقْد مباشر للدخل - فهي تقلل الفرص المتحققة لمستهلك  $X$  و  $H$ . إلا أن النقطة ٢ في الشكل (٤ - ٢ - ١) ليست أحسن المتحقق هنا، فبعد المرض، فالمستهلك يستطيع الانزلاق على المنحنى  $P'/P'$  إلى النقطة ٣، متنازلاً عن بعض الاستهلاك من  $X$  (من  $X_1$  إلى  $X_2$ ) لتضيق إلى  $H$ . والنقطة ٣ هي أحسن ما يمكن للمستهلك عمله. فالمرض يسقط مبدئياً مستوى المنفعة من  $U_1$  إلى  $U_2$ ، وشراء الرعاية الصحية (بالتضحية ببعض) يرفعها ثانية إلى  $U_3$ . (لاحظ في هذا الشكل، أن الدلائل ١، ٢، ٣ لمنحنيات المنفعة تشير إلى التتابع التي وصلت إليه، وليس مستويات مقارنة من المنفعة).

في الشكل (٤ - ٢ - ب)، نستطيع أن نرى نفس الموقف في خريطة من  $X$  و  $m$ ، وبعض الفروق الهامة تحدث هنا. فأولاً، كل منحنيات السواء تنتقل عندما يصبح المستهلك مريضاً، وعلى وجه الخصوص، فهم يغيرون الانحدارات لكي ينتقل معدل الإحلال الحدي بين  $X$  و  $m$ . وبينما دالة المنفعة مستقرة، فخرائط منحنيات السواء من  $X$  و  $m$  كمحاور تنتقل مع مستوى المرض.

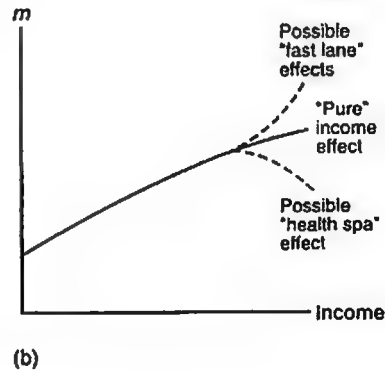
شكل (٤ - ٢ - أ)

عندما يصبح المستهلك مريضاً، والصحة



شكل (٤ - ٢ - ب)

عندما يصبح المستهلك مريضاً، والرعاية الصحية



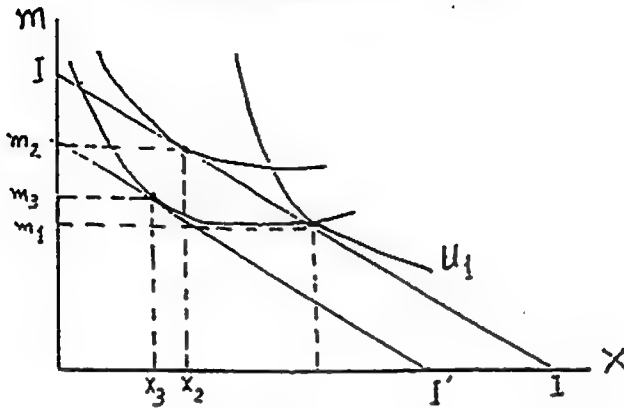


فى الشكل (٤ - ٢ - ب) ، المنحنيات الثقيلة تبين تفضيلات الشخص قبل أن يصبح مريضاً، ومنحنيات السواء الخفيفة تبين نفس تفضيلات الشخص بعد أحداث المرض، فالهبوط فى الاستهلاك من  $x_1$  إلى  $x_2$  مصاحباً لزيادة استخدام الرعاية الطبية من  $m_1$  إلى  $m_2$  يبين تأثير المرض على أنماط الإنفاق فى السوق.

هذا بالإضافة، فإذا كان المرض يصيب قدرة الشخص على تكسب دخله، فحينئذ قيد الميزانية فى الشكل (٤ - ٢ - ب) قد ينتقل أيضاً إلى الداخل بسبب المرض، والشكل (٤ - ٢ - ج) يعكس ذلك بنفس النمط من التفضيلات مثل ما فى شكل (٤ - ٢ - ب)، ولكن مع نقص فى الدخل من II إلى I'. والنقص الإضافى فى الاستهلاك لكل من  $x$  و  $m$  يعكس هذا الفقد فى الدخل، وهذا هو أحد الأسباب لماذا الدخل والصحة الجيدة مرتبطان إيجابياً Positively Correlated ؟ وسبب آخر هو أن دخلاً أكثر يسمح بشراء رعاية صحية أكثر .

شكل (٤ - ٢ - ج)

عندما يصبح المستهلك مريضاً، وفقدان الدخل



وفى الشكل (٤ - ٢ - ج)، فالاختيار لما قبل المرض من  $x$  و  $m$  يقع عند تلامس منحنى السواء الثقيل  $U_1$  مع خط الميزانية II . ومستوى المنفعة  $U_1$  هو أعلى ما يتحصل عليه للدخل  $I_1$  ، وعند حدوث المرض، فمنحنيات السواء تتدور rotate و يهبط الدخل

إلى ١/١ ، وأحسن اختيار لما بعد المرض هو مماس خط الميزانية ١/١ مع منحنى السواء الخفيف، عند نقطة  $(m_3, x_3)$  . ولقد تسبب المرض فى حدوث ثلاثة أشياء ملحوظة كامنة: الدخل هبط، كمية نقصت وكمية  $m$  قد زادت، وحتى إذا لم يسبب المرض انخفاضاً فى الدخل (مثلاً)، وإذا كان لدى الشخص تأمين جيد لفقدان الدخل بسبب المرض أو إجازة مرضية، فإن  $x$  ستظل تسقط ،  $m$  ستزال تزداد، مقارنة باختيارات غير مرضية. فاختيار  $x_2$  ،  $m_2$  يمثلان هذه الحالة.

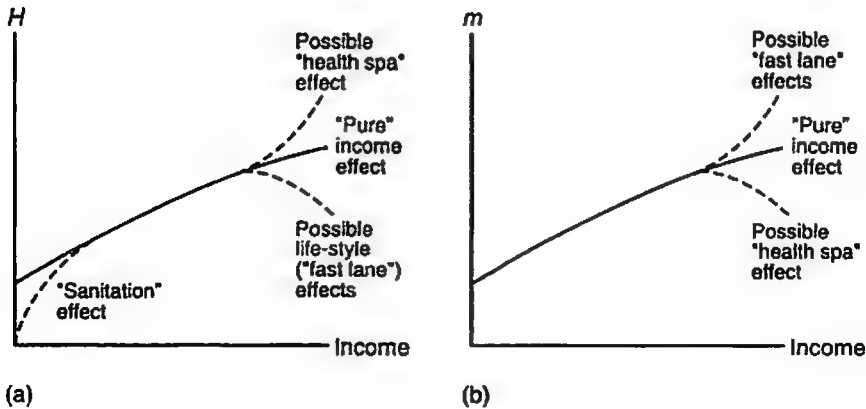
### تأثيرات الزيادة فى الدخل :

نستطيع استخدام هذا النوع من التحليل للسؤال عن ما ستؤدى إليه تأثيرات الدخل، مع بقاء كل شئ آخر ثابتاً، على استهلاك الرعاية الطبية، تلك هى الخطوة الأولى فى اشتقاق "منحنيات الطلب" للرعاية الصحية. ونعرض ذلك فى الشكل (٤ - ٣ - أ) مع انتقال إلى الخارج فى خط الممكنات الإنتاجية (PP) ، أو فى الشكل (٤ - ٣ - ب) مع انتقال متوازن إلى الخارج لخط الميزانية (III) . وهذه الأشكال تعرض لنا مسار التوسع expansion path لكيف أن استهلاك  $x$  ،  $m$  سيتغير مع تزايد الدخل، وبقاء العوامل الأخرى ثابتة.

شكل (٤ - ٣ - ب) تأثير الدخل على الرعاية الصحية      شكل (٤ - ٣ - أ) تأثير الدخل على الصحة

ومن الأهمية تذكر هذه الحالة: فى بيانات الحياة الفعلية، فالناس ذوو الدخل الأعلى غالباً ما يكون لديهم تأمين صحى أحسن من ذوى الدخل المنخفضة، مؤدياً إلى استخدام أكثر للرعاية الصحية، كما سنرى فيما بعد، كما أنهم أيضاً يمرضون فى قليل من الأحيان، مؤدياً إلى استخدام أقل للرعاية الصحية. ولبعضهم، فاختيارات أسلوب الحياة عند دخول أعلى (الحياة فى الوقع السريع) قد تسبب هبوط الصحة مع دخول أعلى. وعلى الميزان، فتوقع بسيط لاستخدام الرعاية الصحية مقابل الدخل سيكمن فيه مجموعة من الظواهر المعقدة التى تؤثر فى استخدام الرعاية الصحية. إلا أنه، إذا استمرينا فى بقاء كل شىء آخر على حاله، كما فى الشكل (٤ - ٣ - ب)، فتوقع استهلاك الصحة (H) مقابل الدخل، m مقابل الدخل المأخوذ من الأشكال (٤ - ٣ - أ)، (٤ - ٣ - ب) سينتج الأشكال (٤ - ٤ - أ)، (٤ - ٤ - ب)، من منحنيات أنجل لـ H و (m). (منحنيات أنجل هى توقعات للدخل مقابل كميات استهلك). ونمط منحنيات السواء فى الشكل (٤ - ٣) ومنحنيات أنجل فى الشكل (٤ - ٤) رُسمت لتكرر (بالتقريب) بعض التطبيقات المنتظمة التى سندرسها لاحقاً - والتى تقول: إن التغيرات فى دخول الأفراد (مع بقاء العوامل الأخرى على ما هى عليه) لا يرى بأنها تغير كثيراً من كمية الرعاية الصحية المستنفدة.

شكل (٤ - ٤) لمنحنيات أنجل لـ H و (m)



وتبين الأشكال (٤ - ٤ - أ) و (٤ - ٤ - ب) بعض (وليس كل) التعقيدات الممكنة التى يمكن أن تدخل فى مقارنة بسيطة للدخل مقابل الصحة أو الرعاية الصحية. فمثلاً فى الشكل (٤ - ٤ - أ)، فتأثير تعزيز الصحة العامة Sanitation effect عند الدخول المنخفضة، تقدم إمكانية أن نتائج الصحة outcomes قد ترتفع سريعاً جداً مع التحسن المبدئى فى الدخل كإجراءات الصحة الأساسية (مثل مياه الشرب، واللقاحات vaccination) (التى تغير بشدة الأحوال التى يعيش فيها الناس، وهذه وثيقة الصلة، على سبيل المثال، بدولة نامية (ونقل) فى قرية ريفية فقيرة. كما يشاهد أيضاً هناك فى الأشكال (٤ - ٤ - أ) و (٤ - ٤ - ب) تأثير "الحياة فى الموقع السريع"، حيث زيادة الاستهلاك من  $X_B$  مع دخل أعلى بسبب انخفاض الصحة (شكل ٤-٤ - أ) وزيادة النفقات الطبية بدرجة أعلى من التأثير المقترح للتأثير الخالص للدخل pure income effect .

وهذه الأشكال تلمح فقط إلى الكثير من التفاعلات الممكنة من الدخل والصحة. ويظهر بعضهم بسبب أن التغيرات فى الدخل تُغيّر الممكنات الإنتاجية للصحة "الخارجية" external (مثل إجراءات الصحة العامة). والبعض الآخر يظهر بسبب اختيارات أسلوب الحياة وكيف أنهم يتغيرون مع الدخل. وأخرى من التأثيرات "الخارجية" والداخلية Internal التى قد تعمل فى الاتجاه المضاد، فمثلاً، زيادة الدخل (على مستوى المجتمع) قد يأتى فقط بعملية صناعية التى تولّد أخطاراً صحية أكثر. وبالمثل، فلا شيء يقول بأن تأثيرات دخل أعلى "أسلوب الحياة" كان عليها أن تكون سالبة. والحياة ذات "الموقع السريع" قد تكون تماماً مثل "الحياة فى المراكز الرياضية" لكى يساهم الدخل الأعلى، أكثر وليس أقل، فى مستوى الصحة، إلى جانب الشراء المباشر للرعاية الصحية .

### من منحنيات السواء إلى منحنيات الطلب

#### From Indifference Curves To Demand Curves

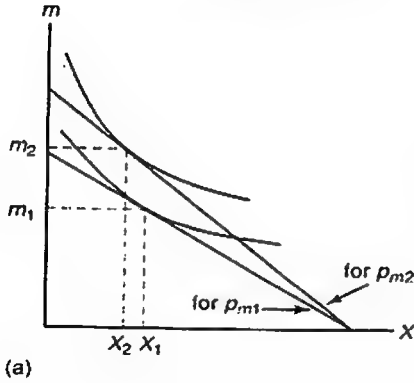
ونفس الأنواع من الرسوم البيانية يمكن أن تساعدنا فى عمل نقلة هامة من منحنيات السواء، مبيّنة كيف أن توليفات متباينة من  $(H)$  و  $(X)$  تخلقان منفعة، إلى

منحنيات طلب مُبَيَّنَة كيف أن الكمية المرغوبة من الرعاية الطبية ( $m$ ) تتغير مع سعرها الخاص. ومنحنيات السواء بطبيعتها، غير ملحوظة حيث إننا لا يمكننا قياس المنفعة، إلا أنه إذا تصرف المستهلكون حسب النموذج الذى تعرضه منحنيات السواء، فحينئذ نستطيع أن نستدل شيئاً ملحوظاً كاملاً من هذا النموذج، ألا وهو "منحنى الطلب" القياسى، وهو توقيع لِكَمٍّ من الرعاية الطبية يمكن للناس استهلاكها عند أسعار مختلفة. ولعمل ذلك، نستخدم أسلوباً قياسياً: فلكل مستوى معين من المرض (حتى تكون منحنيات السواء مستقرة)، نغير السعر من  $m$  ( $p_m$ )، مع ثبات الدخل النقدي (I) وأسعار السلع الأخرى  $P_x$ . وفى حالة رسم بياني لمنحنى سواء مثل الشكل (٤-٥-أ)، فتخفيض  $p_m$  يعنى تحرك منحنى الميزانية إلى الخارج مع ثبات تقاطعه مع المحور السيني. وزيادة سعر  $p_m$  سيداور خط الميزانية فى الاتجاه الآخر حول تقاطعه مع المحور السيني.

ولاقتفاء أثر منحنى طلب، فببساطة تتباين  $p_m$ ، مع بقاء العوامل الأخرى على ما هى عليه (فى هذه الحالة، الدخل،  $P_x$ ، ومستوى المرض (I)، ونرى ما هى الكميات المختارة من  $m$  بواسطة المستهلك. ونبدأ بقيمة معينة لـ  $p_m$  ولنقل  $p_{m1}$ ، التى تعطينا قيمة معينة  $m_1$  كأحسن اختيار، وفى الرسم البياني لمنحنى الطلب نستطيع توقيع التوليفات من  $p_{m1}$  و  $m_1$ . والآن نقلل السعر إلى  $p_{m2}$  ونجد أن الكمية المستهلكة المقابلة  $m_2$ ، ويتكرر هذه العملية لكل سعر ممكن سنتحصل على كل منحنى الطلب D المشاهد فى الشكل (٤ - ٥ - ب)، وهذا المنحنى ملحوظ كلية فى عالم الواقع.

شكل ٤ - ٥ - ب

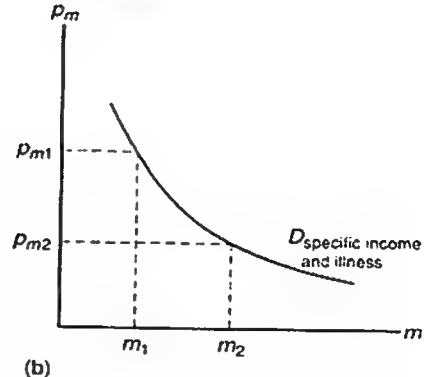
منحنى الطلب لـ  $m$



(a)

شكل ٤ - ٥ - أ

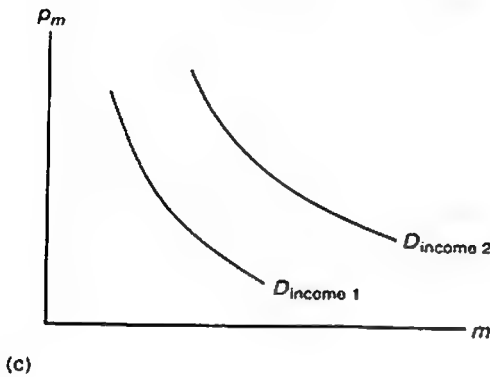
سعر أعلى لـ  $m$



(b)

وإذا بدأنا اقتفاء أثر منحنى الطلب عند مستوى أعلى من الدخل، فسنلاحظ أنه عند كل سعر  $p_m$  نراه، سيُختار أكثر من  $m$  عند دخل أعلى أكثر من الدخل المنخفض. وطالما أن الصحة هي "سلعة عادية" *normal good* (بمعنى أن الناس يطلبون منها أكثر كلما ازداد دخلهم)، ومنحنيات الطلب المصاحبة لدخول أعلى ستواجه دائما في الشمال الشرقي من منحنيات الطلب المصاحبة لدخول أقل. وبينما يكون من الشائع عرض مثل هذه الانتقالات كمتوازيات، فلا شيء يتطلب ذلك عموماً.

شكل (٤ - ٥ - ج) تأثير الدخل

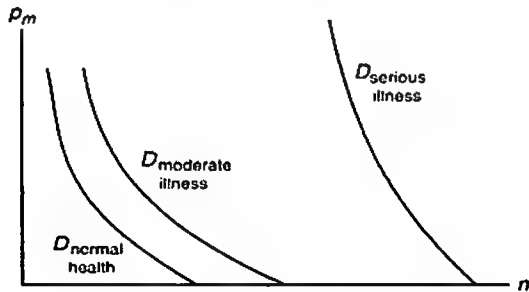


(c)

## كيف أن منحنيات الطلب تعتمد علي أحداث المرض :

نفس نظرية الطلب لها نفس المنطق القائل بأن الناس المرضى جداً سيطلبون رعاية طبية أكثر، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، عن الناس الأقل مرضاً. وتظهر الفكرة الرئيسية لذلك في الأشكال (٤ - ٢ - أ) و (٤ - ٢ - ب)؛ فكلما كان حدث المرض أكبر ( L ) كلما كثر فقدان الصحة في الشكل (٤ - ٢ - أ)، وكلما كانت منحنيات السواء أكثر تفلطحاً كما في الشكل (٤ - ٢ - ب). ويتغير انحدارات Slopes منحنيات السواء، فالتماس tangency (الاختيار الأمثل للاستهلاك) يجب أن يحدث عند مستوى أكبر من m ، مع ثبات انحدار خط الميزانية. وفي الشكل (٤ - ٦) نستطيع أن نرى مسلسلاً من منحنيات الطلب لأحداث مرضية متباينة، تتراوح ما بين "صحة عادية" (حينما سيزور المستهلك طبيباً ربما مرة في السنة)، إلى مسلسل من الصداغ (زيارات عديدة للطبيب، وربما اختباران معمليان)، وحادثة سيارة متوسطة الخطورة (زيارة حجرة الطوارئ وبعض من أشعة - x، وخياطات، وزيارتان للمتابعة في عيادة الطبيب)، وحالة متأخرة مع السرطان ( اختبارات تشخيصية عديدة، جراحة، مداواة، إلخ). وكل من تلك منحنيات الطلب تعتمد أيضاً على مستوى الدخل، فعند دخل أعلى، فالطلب المصاحب لكل حدث سيكون في مكان ما على يمين تلك المشاهد في شكل (٤ - ٦). والنظرية لا تستطيع أن تخبرنا كم كثيراً يُحتاج من دراسات تطبيقية للتزويد بتلك المعلومات.

شكل (٤ - ٦) منحنيات الطلب لأحداث مرضية متباينة



## منحنيات الطلب لكثير من الخدمات الطبية

المنافسة بعاليه تحجب فكرة أن المستهلكين متاح لهم ليس فقط خدمة "رعاية طبية" بل تشكيلة معقدة من الخدمات، وبينما النظرية الرسمية تكسوها التداخلات، فالأفكار للتعامل معها مشابهة تماما لما وصف هنا. وهناك فقط تعديلات نريد أن نُحدثها ، وهى (١) لنعترف بأن الصحة يمكن أن تتأثر بأكثر من نوع من الرعاية الطبية (٢) أن الأنواع المختلفة من الرعاية الصحية يمكن أن تكون بدائل أو متكاملة، وسنناقش كل من تلك الأفكار فيما يلي:

### المدخلات الصحية المتعددة :

إذا كانت الأنواع المتعددة من الرعاية الطبية تؤثر فى الصحة، فحينئذ نحتاج إلى كتابة الدالة الإنتاجية للصحة كـ  $H = g(m_1, m_2, \dots, m_n)$  ، لأنواع  $n$  من الرعاية الطبية المتاحة. وكل نوع من الرعاية الطبية سَطلب حينئذ طبقا لإنتاجيته الحدية، مع بقاء كل من المدخلات الطبية الأخرى ثابتة، وكل مدخل طبي سيكون له منحنى طلبه الخاص، المشتق بنفس الطريقة التى رأيناها فى السلعة الفردية  $m$  .

### المتكاملات أو البدائل Complements Or Substitutes :

أحد الأسئلة الهامة التى تظهر حينما نعتبر أكثر من نوع واحد من الرعاية الطبية هى عما إذا كانت الخدمات المتباينة متكاملة أو بدائل. فالمتكاملات هى سلع أو خدمات التى تستهلك معاً ، "وتساعد كل من الأخرى" فى إنتاج صحة، فالوقود والإطارات هى متكاملة فى إنتاج كيلومترات مقطوعة. والبدائل هى تماماً التى صداها مثل "إستخدام الكثير من شئ" يسمح باستخدام القليل من الآخر لتحقيق نفس النتيجة، فالسيارات والطائرات هى بدائل فى إنتاج وسائل نقل الركاب. ورسمياً، نُعرّف الرعاية الصحية للأنواع المختلفة كبدايل أو متكاملات على أساس السلوك فى



الاستجابة لتغيرات السعر، فإذا ارتفعت كمية الخدمة  $m_1$  كلما ارتفع السعر  $p_1$  (سعر الخدمة  $m_1$ ) ، فحينئذ تكون السلعتان متبادلتين ؛ وإذا انخفضت  $m_1$  كلما ارتفعت  $p_1$  ، فالسلعتان متكاملتان. ولما كنا نتوقع  $m_1$  أن تهبط كلما ارتفعت  $p_1$  (انحدار منحنى الطلب إلى أسفل)، فحينئذ نقول: إن  $m_1, m_2$  متكاملتان، وهذا ببساطة يعنى أن الاستخدام لكليهما يهبط كلما ارتفعت  $p_1$  . وفى كلمات أخرى، فأنماط استخدامهم تتحرك معاً كلما تغير سعر أيهما، والعكس تماماً يحدث إذا كانا بدائل.

وفى الرعاية الصحية، فقد أثر فى وقت مضى سؤال هام بخصوص السياسات فى هذا الشأن : هل رعاية المستشفى والرعاية الإسعافية متكاملة أم بدائل؟ وأكثر عمومية، هل الرعاية الوقائية والرعاية الطبية الحادة متكاملة أم متبادلة؟ ومن بين الأشياء الأخرى، فأحسن تصميم لحزمة تأمين على الصحة يعتمد على هذه العلاقات. فإذا كانت الرعاية الوقائية والحادة، بدائل، فحينئذ قد يشجع برنامج " نكى " للتأمين على الصحة استخدام الرعاية الوقائية، حتى ولو كانت هذه الرعاية تكلف المؤسسة التأمينية بعض المال، لأنه سيكون أكثر مما قد يتوفر هذا الكثير باستخدام إنفاق أقل على الرعاية الطبية الحادة. (ونفس السؤال يُطرح مع رعاية المستشفى والرعاية الإسعافية ambulatory care) . وقد ظهر هذا السؤال أولاً بشكل مثير: هل التأمين الذى أنكر التغطية الكاملة للرعاية الوقائية/ الإسعافية " حريص على كل مليم ولكن شديد الغباء " وكمثل السمات الأخرى الهامة للطلب على الرعاية الصحية، فالنظرية وحدها لا تستطيع أن تزود بإجابة، إذ يُحتاج إلى دراسات تطبيقية للطلب على الرعاية لإجابة مثل هذه الأسئلة. ويُلخص الباب الخامس الشواهد المتاحة لهذه الأسئلة.

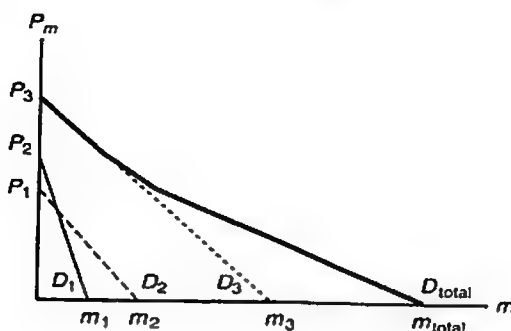
### منحنى الطلب لمجتمع: تجميعات لطلبات فردية :

كل المناقشات حتى الآن تتركز فى الواقع على شخص بمفرده، ولكن الانتقال من فرد إلى مجموعة أكبر (المجتمع) بسيط جداً. فمنحنى الطلب المتجمع aggregate يُجمَع ببساطة عند كل سعر، الكميات على كل منحنى طلب فردى من المجتمع (وهو ما يسمى

بالتجميع الأفقى horizontal aggregate أى ما على المحور السينى الممثلة تقليدياً للكميات عند كل سعر)، والشكل (٧ - ٤) يبين مثل هذا التجميع لمجتمع من ثلاثة أشخاص على سبيل المثال. فالمنحنى المسمى  $D_1$  هو للشخص ١،  $D_2$  للشخص ٢،  $D_3$  للشخص ٣.

ومنحنى الطلب التجميعى  $D$  (إجمالى) يُجمَع عند كل سعر ممكن، إجمالى الكميات المطلوبة، وهو يتطابق مع  $D_3$  عند أسعار أعلى، حيث أنه الشخص ٣ فقط الذى له أى طلب موجب لـ  $m$  عند أسعار أعلى من  $p_2$  وهناك اعوجاج kink فى  $D$  (إجمالى) عند  $p_2$ ، حيث طلبات الشخص ٢ تبدأ فى التجميع، ومرة ثانية عند  $p_1$  حيث طلبات الشخص ١ تبدأ فى التجميع. وعند السعر = صفر، فإن إجمالى الكمية المطلوبة  $m$  (إجمالى) ستساوى مجموع  $m_3, m_2, m_1$ ، وهو محور الكميات الذى يتقاطع مع كل شخص فى المجتمع.

شكل (٧ - ٤) منحنى الطلب التجميعى لمجتمع من ثلاثة أشخاص



ومن الأهمية تذكر أن منحنيات الطلب  $D_1$  حتى  $D_3$  تعتمد كلها على مستويات مرض معين عاناه هؤلاء الأشخاص، ومن هذا، فإن منحني طلبهم سينتقل إذا تغير مرضهم، وبالتالي منحني طلب المجتمع  $D$  (إجمالي).

## استخدام منحني الطلب لقياس قيمة الرعاية الطبية

القيمة الحدية  $\text{Marginal value}$  :

تصف منحنيات الطلب السابق مناقشتها العلاقة بين الكمية كدالة للسعر، ويمكن أيضاً أن يُحوّلوا لوصف القيمة التزايدية incremental (الحدية marginal) التي يُحقّقها المستهلكون للاستهلاك الإضافي من الرعاية الطبية عند أي مستوى ملاحظ من الاستهلاك. وهنا بدلاً من القول بأن الكميات المطلوبة تعتمد على السعر، نستطيع أن نقول بنفس القدر أن القيمة التزايدية لاستهلاك أكثر من  $m$ ، تكافئ رغبة المستهلك في الدفع مقابل كمية أكثر من  $m$ . وكما أن الكمية المطلوبة تقل مع زيادة السعر، فنستطيع أيضاً أن نرى القيمة الحدية للمستهلكين تقل كلما ارتفعت الكمية المستهلكة، ونستطيع أن نصف هذه المنحنيات بأنها منحنيات طلب معكوسة inverse أو منحنيات قيمة value curves .

ومنحنيات الطلب المعكوسة (الرغبة في الدفع) تنحدر إلى أسفل لسببين:  
(١) الإنتاجية الحدية المتناقصة للرعاية الطبية لإنتاج صحة، (٢) المنفعة الحدية المتناقصة لـ  $H$  في إنتاج منفعة. فالقضية الأولى ستكون كافية لإنتاج منحنيات طلب ذات انحدار إلى أسفل لشخص (انظر المناقشة في الباب الثالث عن الحدية المكثفة)، أو لمجتمع (انظر المناقشة عن الحدية المتوسعة)، والقضية الثانية، بالكاد تضيف إلى قائمة الأسباب لماذا منحنيات الطلب ستتحدر إلى أسفل؟

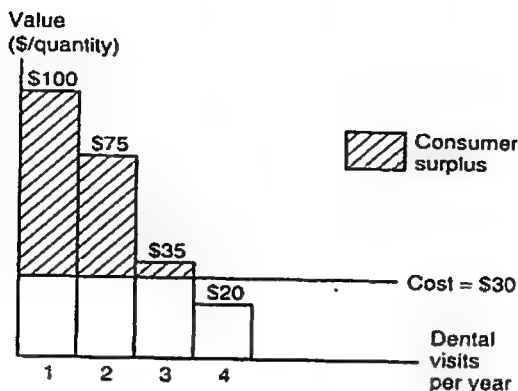
ونستطيع أن نمد نفس فكرة القضية الثانية خطوة أخرى، بالانتباه إلى أن القيمة الكلية للمستهلكين نظير استخدام كمية معينة من الرعاية الطبية هي المساحة تحت منحني الطلب، وقد يكون مفيداً أن نفكر بنصوص معينة، مثل الطلب على نظافة

الأسنان والفحص الدورى عليها. نفترض أن الزيارة الأولى لفحص الأسنان كل عام تخلق ١٠٠ دولار كقيمة للمستهلك (أسنان أحسن انطباعاً، تقليل الأرق بخصوص التسوس)؛ فإذا كانت تكلفة الزيارة ٣٠ دولاراً فالمستهلك سيتحصل على ٧٠ دولاراً فى شكل فائض للمستهلك *consumer surplus* من هذه الزيارة. وزيارة ثانية/سنة (أى على فترات كل ٦ اشهر) قد تخلق ما قيمته ٧٥ دولاراً، ومرة ثانية فالتكلفة ٣٠ دولاراً وتخلق ٤٥ دولار كفائض للمستهلك، وزيارة ثالثة/سنة (كل ٤ اشهر) قد تخلق قيمة حدية قدرها ٣٥ دولاراً وفائض للمستهلك قدره ٥ دولارات فقط ، وزيارة رابعة/سنة ستخلق فقط ٢٠ دولاراً كقيمة حدية وتتكلف ٣٠ دولاراً، ولن يفعل ذلك مستهلك ذكى، حيث سيتكلف أكثر مما تستحقه الزيارة الرابعة كل عام. وسنلاحظ ثلاث زيارات يقوم بها المستهلك كل عام، مالم تؤد بعض الأحداث (أسنان مكسورة، تسوس) إلى زيارات أخرى.

وتظهر فكرتان من هذه المناقشة، الأولى : أن منحنيات الطلب يمكن أن نخبرنا عن كيفية التنبؤ بالكميات المستهلكة، قرارات ذكية ستستمر للتوسع فى الكمية المستهلكة حتى تتساوى القيمة الحدية المتلقاة مع التكلفة الحدية للخدمة. (فى حالة الزيارات للكشف عن الأسنان، فلا نحقق تماماً "مساواة" لأننا وصفنا القيمة التزايدية للزيارات كدالة درجیة تكتلية *lumpy step function* ، وهابطة من ١٠٠ دولاراً إلى ٧٥ دولاراً إلى ٣٥ دولاراً إلى ٢٠ دولاراً للزيارات، والتكلفة وُصِفَتْ بمبلغ ٣٠ دولاراً).

والمفهوم الثانى : هو إجمالى فائض المستهلك لحصوله على عدد معين من الزيارات كل عام، وكما لاحظنا فالمستهلك الذكى سيتوقف بعد الزيارة الثالثة كل عام، وإجمالى فائض المستهلك يجمع كل القيم الزائدة للمستهلكين (ما فوق التكاليف المدفوعة) لكل وحدة من الرعاية المستهلكة. والشكل (٤ - ٨) يبين كيف تُرى هذه الزيارات ، والجدول (٤ - ١) يبين نفس البيانات رقمياً.

شكل (٤ - ٨) فائض المستهلك لزيارات عيادة الأسنان



جدول (٤ - ١) فائض المستهلك لزيارات عيادة الأسنان

الكمية المستهلكة فى العام	القيمة التزايدية للعناية	صافى قيمة الزيادة مع ٣٠ دولاراً تكلفة	إجمالى القيمة الصافية (فائض المستهلك)
------------------------------	-----------------------------	--	--

.....دولار.....

١	١٠٠	٧٠	٧٠
٢	٧٥	٤٥	١١٥
٣	٣٥	٥	١٢٠
٤	٢٠	١٥-	١٠٥

ومن السهل إثبات أن فائض المستهلك يتعظم بقاعدة بسيطة، توسع في استخدام الخدمة حتى تتساوى المنفعة الحدية التي تتناقص، مع التكلفة الحدية. وفي حالتنا، فعند الزيارة الثالثة/عام، فالمنفعة الحدية تتناقص حتى ٣٥ دولاراً، والتكلفة الحدية ٣٠ دولاراً/للزيارة، والتوقف عند هذا المعدل من الزيارات الذى يُعظم فائض المستهلك، كما يظهره العمود الأخير من جدول (٤ - ١).

وطبعاً، ذلك النوع من "القيمة التزايدية" المشار إليها في الشكل (٤ - ٨) والجدول (٤ - ١) هو نسخة معدلة متكئة lumpy version لمنحنى طلب، فتستطيع رسم خط ناعم يمر من خلال النقط الوسطية لقمم هذه القضببان في الشكل (٤ - ٨) وتسميه منحنى الطلب، وبإضافة منحنيات أكثر من هذا النوع عبر الكثير من الأشخاص ستزداد نعومة الخط المشار إليه .

### كيف يؤثر التأمين على منحنى الطلب للرعاية الطبية ؟

إن الطريقة التي عادة ما أجرى عليها هيكلية التأمين على الصحة، تقلل السعر الذى يدفعه المستهلك عند وقت شرائه للرعاية الطبية، فالتأمين على الصحة يقلل الأسعار الفعالة. فإذا أطاعت الرعاية الطبية القوانين العادية للاقتصاد، فتزويد الناس بيوالص تأمين صحى سيزيد استخدامهم للرعاية الصحية. (الوظيفة الرئيسية للتأمين هو تقليل المخاطرة المالية، وآلية عمل ذلك- تخفيض سعر الرعاية الطبية- تنتج أثراً جانبياً من زيادة استخدام الرعاية الطبية، والباب العاشر يناقش الطلب على التأمين الصحى بالتفصيل).

والتأمين على الصحة يمكن هيكلته بطرق كثيرة، ولكن عديداً من الصفات القياسية تظهر فى الكثير من السياسات، وتفهم كيف تعمل وكيف تؤثر فى الطلب على الرعاية الطبية، لتزودنا برؤية أعمق أهمية فى الكثير من قضايا سياسات الصحة. والصفات التقليدية هي (١) المشاركة فى السداد co-payments ، (٢) خصيمات deductibles ، (٣) حدود عليا فى التغطية. وسنناقش كل فيما يلى.

### المشاركة فى السداد co-payments :

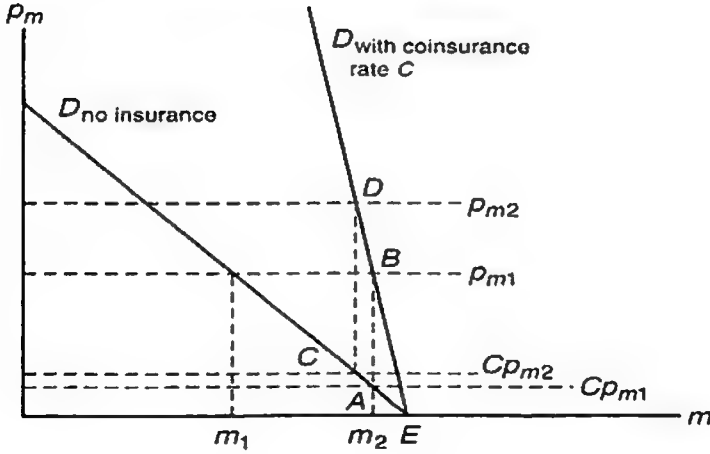
وهى ببساطة ترتيبات مشاركة بين المستهلك وشركة التأمين، مقررّة مقدماً فى عقد التأمين. فعندما ينفق المستهلك مالاً على الرعاية الطبية، فشركة التأمين تسدد بعضه

والمستهلك يسدد الباقي (المشاركة فى السداد). وتأتى المشاركة فى السداد فى شكلين تقليديين، معدل مشاركة تناسبى، سداد قيمة معينة تعويضية flat indemnity payment من شركة التأمين .

وفى ترتيبات المشاركة فى السداد، فالمستهلك يدفع بعض الكسور من الفاتورة الطبية (مثل ٢٠٪ أو ٢٥٪، وأحياناً ٥٠٪ فى التأمين على الأسنان)، وتدفع شركة التأمين، الباقي ، فإذا سُمِّينا نصيب المستهلك من المشاركة فى السداد، (c) ، فتدفع شركة التأمين نصيباً قدره (١-c) ، وباستخدام وسائل نظرية الطلب، فنستطيع أن نرى بدقة كيف أن خطط التأمين المبنية على المشاركة فى السداد تغير من اختيارات المستهلك للرعاية الطبية. يبين الشكل (٤ - ٩) منحنى طلب المستهلك بخصوص مرض معين، بدون أى تأمين. وياقترض أن سعر الرعاية هو  $p_{m1}$  ، فإذا كان المستهلك لديه خطة تأمين التى تدفع % (١-c) من كل الفواتير الطبية، حينئذ فالسعر الفعال للرعاية الطبية قد هبط إلى  $cp_{m1}$  عندما يبحث المستهلك عن رعاية طبية. ولإنشاء منحنى طلب المستهلك مع تفعيل بوليصة التأمين المذكورة، فيلزم البحث عن الكمية المطلوبة عند  $cp_{m1}$  (النقطة A فى الشكل (٤ - ٩) ) ، وتلك هى الكمية المطلوبة عند  $p_{m1}$  مع بوليصة التأمين المشاركة فى السداد عند موضع التنفيذ. وبهذا على منحنى الطلب للشخص المؤمن عليه ، نستطيع أن نُوقِّع النقطة (B) عند نفس كمية النقطة (A) ، ولكن عند السعر  $p_{m1}$  . والآن افعل نفس الشيء عند سعر أعلى آخر  $p_{m2}$  ، منتجاً النقطة (C) على منحنى الطلب الأصلي والنقطة (D) على منحنى طلب المؤمن عليه.

والنقطتان (B) و (D) لتبدأ فى تتبع منحنى طلب مؤمن عليه. ونقطة أخرى - سهل إيجادها - هى حيث منحنى الطلب الأصلي يبين  $p_m =$  صفر. وحينما يكون  $p_m =$  صفر،  $cp_m =$  أيضاً صفر، لذا فالكميات المستهلكة هى نفسها عند سعر صفري للسوق مع أو بدون تأمين، النقطة (E). وبهذا، فعلى الأقل كتقريب أول، نعلم أن خطة نوعية التأمين المشارك فى السداد يجب أن تذهب من خلال تقاطع نفس محور الكمية مع منحنى الطلب الغير مؤمن.

شكل (٤ - ٩) منحني طلب المستهلك لمرض معين



ويتأتى التأثير على الكميات المستهلكة بمقارنة الكميات المطلوبة على منحنيي الطلب (المؤمن مقابل الغير مؤمن) عند سعر سوقى معين مثل  $p_1$  ، فنفس الشخص مع تنفيذ سياسة التأمين المشاركة فى السداد، سيستهلك  $m_2$  عند سعر سوقى  $p_1$  .

وبعمومية أكثر، نستطيع أن نتوقع أن خطة سياسة التأمين المشارك فى السداد ستُوجد دائما بتدوير rotating منحني الطلب المؤمن عليه - مع عقارب الساعة حول تقاطع محور الكميات مع منحني الطلب الغير مؤمن، فكلما صَغُر معدل التأمين المشارك (C) ، كَبُر التدوير أكثر. وعند الأقصى (C = صفر، أو التغطية الكاملة من شركة التأمين)، فالمستهلك سيستهلك دائماً نفس الكمية، لأن خطة التأمين تدفع كل التكاليف حيث C = صفر. وعلى وجه الخصوص، فكمية التدوير يسهل حسابها، فإذا أردنا أن نفكر فى الزاوية المحصورة بين منحني الطلب الغير مؤمن ومنحني الطلب الرأسى (C = صفر) كـ  $(\alpha)$  (تسمى ألفا)، حينئذ سياسة التأمين مع معدل تأمين مشارك (C) ولنقل  $(c = 0.2)$ ، ستدور منحني الطلب بـ  $(1 - C)$  من الزاوية  $(\alpha)$  (ولنقل، ٨٠٪ من  $\alpha$ ).



والسياسة التأمينية تجعل أيضا منحني الطلب أقل مرونة على العموم. وتصف مرونة منحني الطلب نسبة التغير في الكمية الناتجة من تغير قدره ١٪ في السعر (انظر الصندوق (٤ - ١) لمناقشة مختصرة لفهوم مرونة الطلب). وكما يبين لنا ملحق هذا الباب، إذا كان منحني الطلب الغير مؤمن له مرونة ( $\eta$ ) ، فإن منحني الطلب المؤمن عليه له مرونة تساوى تقريباً  $C\eta$  ، حيث ( $C$ ) هي معدل التأمين المشارك. وحينما  $C =$  صفر فالمرونة = صفر - وهي طريقة أخرى للقول بأن المستهلك يتجاهل السعر في اتخاذ القرار بخصوص شراء رعاية طبية. وهذا الملحق يثبت أيضاً أن الاستجابة للتغيرات في معدل التأمين المشارك هو تماماً مثل الاستجابة للتغير في السعر. وهذا يتأتى بدون إثارة الدهشة ، حيث إن التأمين المشارك يعمل على تخفيض للأسعار، ذلك بأنه إذا نقص الطلب ٥٪ لزيادة ١٠٪ في السعر، ولنقل من  $P_m = 20$  دولاراً إلى  $P_m = 22$  دولار ( $\eta = -0.5$ ) ، حينئذ سينقص أيضا الطلب ٥٪ لزيادة ١٠٪ في معدل التأمين المشارك (ولنقل) من  $C = 0.4$  إلى  $C = 0.44$  ؛ ومن هذا، فالمرونة فيما يتعلق بمعدل التأمين المشارك هي نفسها المرونة فيما يتعلق بتغير السعر لشخص معه تأمين، فإذا كانت المرونة السعرية ( $-0.1$ ) فحينئذ مرونة الكمية المطلوبة فيما يتعلق بمعدل التأمين المشارك تكون أيضاً ( $-0.1$ ). ويتبقى في النهاية إضافة فنية تستدعي الذكر هنا، فممنحنيات الطلب التي للتوصفت هنا يجب أيضاً أن تنتقل إلى الداخل shift inward لتدخل في حسابها تأثيرات الدخل لعلاوة التأمين. فلنفترض أن علاوة التأمين (القسط) يتكلف  $R$  \$ سنوياً، فساد بوليصة التأمين عند بداية العام يقلل من دخل المستهلك بـ  $R$  \$ للسنة، وبهذا فممنحنيات الطلب لكل سلعة، بما فيها خدمات الرعاية الصحية، يجب أن تنتقل إلى الداخل لتأخذ في حسابها الدخل المخفّض. (انظر المناقشة السابقة بخصوص تأثيرات الدخل)، وبطريقة أخرى، فممنحنيات الطلب يجب أن تحسب لدخل من ( $I - R$ ) بدلا من دخل ( $I$ ) بمجرد التزام المستهلك بشراء بوليصة تأمين (والباب العاشر يصف تعديلات لتلك الصورة عندما يزود التأمين من خلال مجموعة عمل متعلقة بالعمالة، والباب الحادى عشر يصف بالتفصيل كيف أن أقساط التأمين insurance premiums (مثل  $R$ ) تتكون) ، وطبعاً، إذا كانت تأثيرات الدخل على استخدام الرعاية الطبية صغيرة، فالتعديل سيكون صغيراً، وربما يُتجاهل تماماً.

## التأمين ذو القيمة التعويضية Indemnity Insurance :

ونوع من التأمين على الصحة، أقل شيوعاً من التأمين بالمشاركة، فيه يدفع للمستهلك قيمة معينة تعويضية لكل خدمة طبية استنفدت، وحيث الكمية سبق إرساؤها في عقد التأمين. فبعض بوالص تأمين مستشفى تفعل ذلك، مثلاً، بدفع ١٢٥ دولاراً / يوم في المستشفى، وتأثيرهم على طلب الرعاية سهل وصفه باستخدام نماذجنا القياسية. فلنفترض أن بوليصة التأمين تحدد أن كمية  $p^*$  ستُدفع كل مرة يستخدم المستهلك خدمة طبية معينة، فحينئذ منحني طلب المستهلك ينتقل إلى الخارج وإلى أعلى upward بـ  $p^*$  لكل كمية مستهلكة ممكنة. والشكل (٤ - ١٠) يبين هذا التوجه، والكمية المستهلكة بدون تأمين هي  $m_1$  وبخطة تأمين ذى قيمة تعويضية  $p^*$  لكل وحدة، فالكمية المستهلكة تكون  $m_2$ .

### صندوق (٤ - ١) مروّنات منحنى الطلب :

يبين منحنى الطلب العلاقة بين الكميات المطلوبة من قبل المستهلكين والسعر، مع بقاء العوامل الأخرى بدون تغيير. ويخبرنا انحدار slope منحنى الطلب بمعدل التغير فى الكمية ( $q$ ) كلما تغير السعر ( $p$ ). لنفترض أن لدينا ملاحظتين على منحنى الطلب ،  $(p_1, q_1)$  و  $(p_2, q_2)$  حيث شئ سبب فى تغير السعر ونلاحظ التغير فى الكمية المطلوبة. نُعرّف التغير فى  $q$  مثل  $\Delta q = q_2 - q_1$  والتغير فى السعر مثل  $\Delta p = p_2 - p_1$ . ومعدل التغير فى  $q$  بتغير  $p$  يكون  $\Delta q / \Delta p$ . (فإذا سمحنا للتغير ليصبح صغيراً جداً، فباستخدام أساليب التفاضل ، فسنعرف معدل التغير عند أى نقطة كـ  $dq/dp$  وهو التفاضل الأول لمنحنى الطلب  $q=f(p)$  حيث الكمية دالة السعر).

ومرونة منحنى الطلب هى مقياس آخر للمعدل الذى عنده الكميات تتغير بتغير الأسعار. وفائدة المرونة أنها بدون تعريفات، فمثلاً الكمية

يمكن أن تقاس في زيارات عيادة الطبيب لكل ١٠٠ شخصاً في العام أو زيارات الطبيب لكل ١٠٠٠ شخص في الشهر. لذلك، فبدلاً من القول: كيف تتغير الكميات مع السعر  $\Delta q / \Delta p$  ؟ نسأل: ما نسبة التغير في الكمية ( $dq \%$ ) كاستجابة لنسبة التغير في السعر ( $dp \%$ ) ؟ وهذا ما يسمى بالمرونة، نسبة ( $dq \%$ ) إلى ( $dp \%$ ) .

والاقتصاديون يشاع بينهم استخدام الحرف اليوناني  $\eta$  (إيتا) لوصف مرونة الطلب. فالمرونة تعرف كالتى  $\eta = (dq/q) / (dp/p) = dq \% / dp \%$  وكل متغير (كمية سعر) يُعدّل normalized إلى قيمته الخاصة التى تجعل المرونة بدون تعريف. (لها بُعداً الرقم فقط، بينما الانحدار له بُعد الكمية/السعر). لاحظ أن المرونة عموماً تتغير بتحريك على منحنى الطلب، لذلك فالتعريف يذكر مدى البيانات المتعلقة به.

فى بعض البيانات، يُتاح فقط نقطتان على منحنى الطلب، وفى هذه الحالة نحسب عادة مرونة القوس Arc - elasticity . وهذا المقياس يحسب التغير فى الكمية والسعر بالنسبة إلى متوسط القيمتين الملاحظتين . ولذلك ،

$$\text{arc} - \eta = \frac{[\Delta q] / [(q_1 + q_2)/2]}{[\Delta p] / [(p_1 + p_2)/2]}$$

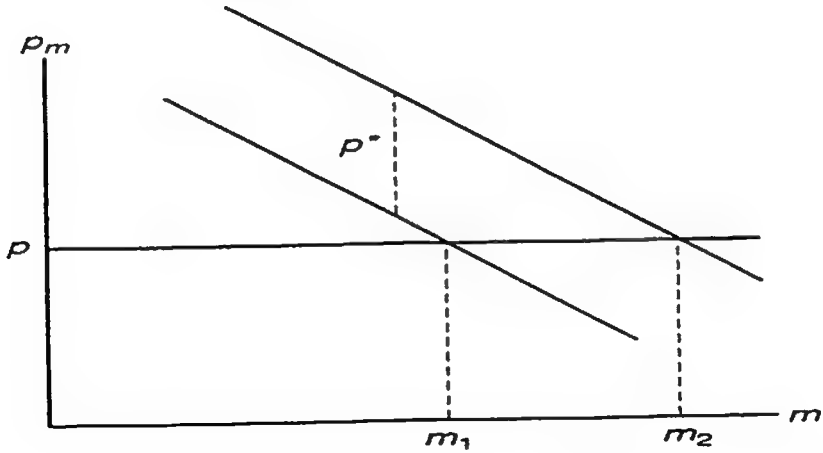
وذلك يزودنا بطريقة لتقدير المرونة عندما تتواجد فقط بيانات نقطتين، وهو موقف يحدث بتكرار مدهش فى جهود جمع البيانات فى واقع الحياة.

### مرونة الدخل Income Elasticity

وتقيس مرونة الدخل نسبة التغير فى الكمية لـ ١٪ تغير فى الدخل. والأدب الاقتصادى يستخدم عادة الرمز E لمرونة الدخل.

$$E = (dq / dl) \% = (dq / dl) * (l / q)$$

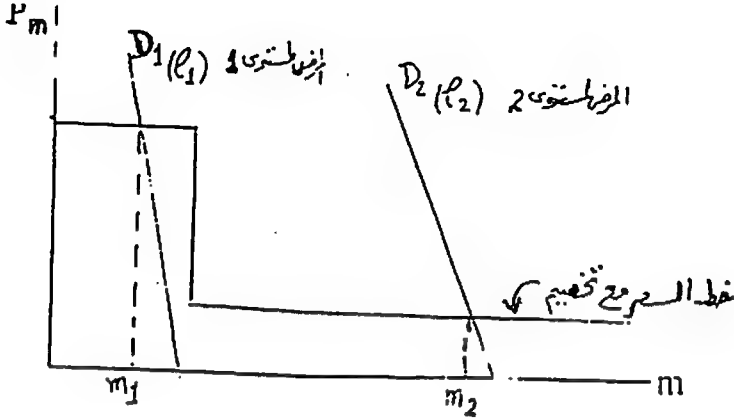
شكل (٤ - ١٠) تأثير التأمين ذو القيمة التعويضية على طلب المستهلك



#### : التخصيمات Deductibles

وهى سمة شائعة لخطط تأمينية كثيرة فى كل من التأمين على الصحة وغيره. والتخصيم هو كمية ثابتة، ولنقل ١٥٠ دولاراً - التى يجب أن يدفعها المستهلك مقابل الفواتير الطبية كل عام قبل أن تؤدى أى مدفوعات تأمين. والتخصيم قد يكون بأى حجم (من ٢٥ دولاراً إلى ٥٠ دولاراً إلى ما يزيد عن ١٠٠٠ دولار فى أخرى). والفكرة ليست فى تأمين الخسائر الصغيرة، ولكن فى توفير تكاليف التأمين فى المقابل. وعند النظرة الأولى، فالتخصيم يسبب هبوطاً مثل درجة السلم فى السعر الذى يواجهه المستهلكون، كما فى الشكل (٤ - ١١)، وفى ذلك العالم، فالمستهلك يدفع سعر السوق بالكامل عند حدوث الحدث مع منحنى طلب  $D_1$  (مرض مستوى  $L_1$ )، ولمثل هذا المرض البسيط، فالتأمين لن يؤثر كلية فى طلب المستهلك للرعاية، وسيطلب المستهلك  $m_1$  من وحدات الرعاية، بوجود أو عدم وجود بوليصة تأمين سارية المفعول. فإذا حدث مرض شديد الخطورة مثل  $L_2$ ، فمنحنى الطلب فى هذه الحالة هو  $D_2$ ، والمستهلك سيدفع فقط المعدل السابق تحديده من التأمين بالمشاركة، فى كل النفقات التى تزيد عن التخصيم.

شكل (٤ - ١١) تأثير خطة التخصيم على طلب المستهلك



(ويعرض الشكل ٨٠٪ تغطية فوق التخصيم، حيث  $C = 20, 0$  للأمراض الأكبر). ولمثل هذه الأمراض، فالمستهلك سيتصرف كما لم يتواجد مثل هذا التخصيم، باستثناء تأثير صغير جداً للدخل على الطلب. (فالدخل قد هبط بكمية التخصيمات) ولنحنى الطلب  $D_2$  فالمستهلك المؤمن عليه سيطلب  $m_2$  وحدة من الرعاية، حيث بدون التأمين (عند سعر السوق  $P_m$ )، فالمستهلك سيطلب  $m_1$  وحدة.

ويا للحسرة ، فالحياة ليست سهلة تماماً إذا أُريد في الحقيقة فهم تأثيرات بوليصة التأمين ذات التخصيمات، لأن التخصيم يتراكم على أكثر من حدث مرضى واحد، وكمثال بسيط يشرح المشكلة كاملة، لنفرض أن المستهلك لديه بوليصة تأمين ذات تخصيص سنوي قدره ٢٠٠ دولار، بداية من أول يناير. وفي ١٥ فبراير، أصبح المستهلك مريضاً بعد عشاء اليوم السنوي للمحبين، ربما تسمم غذائي ، وزيارة إلى الطبيب وبعض الاختبارات المعملية (٧٥ دولاراً) أزاحت القلق بخصوص المشكلة، التي أصبحت أحسن . ولهذا المرض، فالمستهلك لا يستلم أى مدفوعات تأمينية ، إلا أنه لاي مرض مستقبلي خلال العام، فالمستهلك له بوليصة تأمين متبقيا بها فقط ١٢٥ دولاراً للتخصيم . وبهذا فزيارة الطبيب أنتجت ليس فقط المنفعة المباشرة للعلاج ، بل أيضاً منفعة مضافة "لتبادل" trading الـ ٢٠٠ دولاراً من خطة التأمين المخصصة لأجل خطة

مخصصة قدرها ١٢٥ دولاراً. فالقيمة الاقتصادية لهذه المكافأة (بوليصة التأمين "المحسنة") تعمل لتغطية التكلفة ٧٥ دولاراً لزيارة الطبيب. وبأسلوب معقد، "فالسعر الظاهري" الذى يواجهه المريض يهبط كلما يقترب الإنفاق الكلى من الكمية المخصصة، ولكن المعدل الذى يحدث ذلك عنده يتباين مع الوقت من العام . (لا يفيد كثيراً إنفاقك بما يتعدى قيمة التخصيم بعد ٢٨ ديسمبر، إذا كان تخصيماً جديداً يبدأ ثانية فى أول يناير ) .

إلا أن التأثير الواضح للتخصيم يتبقى فالطلب على الرعاية يجب أن يكون من الكثرة مُشكلاً للطلب من مستهلك "غير مؤمنٍ عليه" على أحداث مرضية صغيرة، ومن الكثرة من مستهلك مؤمنٍ عليه، لأحداث مرضية كبرى. ويبقى التأثير الشامل على الطلب، قضية تطبيقية، والتي نناقشها فى الباب التالى بالتفصيل. ولنناقشة أكثر اكتمالاً لهذه المشكلة، انظر كليلر، نيوهاوس، فيلبس (١٩٧٧).

### الحدود القصوى للمدفوعات Maximum Payments Limits

بعض بوالص التأمين لها أيضاً غطاء على الكمية التى تدفعها شركة التأمين. وكانت بوالص التأمين بخصوص المستشفيات تفرض غطاءً عند ٣٠ يوماً بالمستشفى، بعده يكون المستهلك غير مؤمنٍ عليه. والكثير من بوالص التأمين للأحداث المرضية الكبرى تضع غطاءً على إجمالى الإنفاق ١٠٠.٠٠٠ دولار فى العام و ٢٠٠.٠٠٠ دولار مدى الحياة .

وأثار الغطاء على التأمين هى العكس للتخصيم - وهم فى الحقيقة يصنعون أحداثاً طبية خطيرة "غير مؤمنين". وبسبب ذلك، فقد يُظن أن هذا سيكون بوليصة تأمين مُحِبَّة جداً، ولكنهم كانوا كثيرى الشىوع فى الماضى. (انظر الباب العاشر للمناقشة). والآن، الكثير من بوالص التأمين الخاصة، لها سمة "إيقاف الخسارة" التى تضع حداً أعلى على ما ينفقه المستهلك من ماله، حتى ولو كان هناك مشاركة فى السداد لبعض الرعاية.

## التأمين مختلط السياسات Mixed - Bag Insurance

كثير من بوالص التأمين تضع بعضاً من النسب الثابتة على كل الفواتير الطبية فوق التخصيمات (مثل ١٥٠ دولاراً في العام). وبوالص التأمين "للأحداث المرضية الكبرى" Major Medical تنتشر بينها هذه السمة، وبعض بوالص أخرى تدفع ببعض التوليفات من التأمين ذي القيمة التعويضية indemnity والتأمين المشارك في السداد coinsurance. ومثال هام لذلك هو برنامج الرعاية الطبية Medicare الجزء B ، الذي يدفع لخدمات الطبيب لأجل المنتفعين ببرنامج Medicare . وتدفع هذه الخطة ٨٠٪ من فواتير الطبيب (لما يتجاوز ٧٠ دولاراً من التخصيم السنوي)، ولكن فقط إذا كانت أتعاب الطبيب لا تكون أعلى من كمية مسبق تحديدها مثل ٤٠ دولاراً للزيارة. (وتتباين الكمية حسب الإقليم ونوع الخدمة المزودة). وإذا حدث ذلك، فبرنامج Medicare الجزء B يدفع ٨٠٪ من الحد الأقصى للأتعاب، ومثال لهذا، فسيُدفع ٨٠٪ من ٤٠ دولار (أي ٣٢ دولار). وبهذا، فالجزء B من البرنامج يضم ٢٠٪ بوليصة مشاركة في السداد وبوليصة تأمين ذي قيمة تعويضية .

## تكاليف الوقت وتكاليف الانتقال : Time Costs And Travel Costs

يجب أن نتعرف أيضاً على دور الوقت كـ "تكلفة" للحصول على الرعاية الطبية. وكأى "خدمة" فتتطلب الرعاية الطبية حضور المريض. (لماذا تظن أننا نسمى "مرضى" بينما نحن في انتظار المريض؟) الانتقال إلى ومن الطبيب يخلق أيضاً تكاليف، في كل من الوقت، والانتقال المباشر.

"فالقيمة" المناسبة من الزمن لاستخدامها في حساب "تكلفة الوقت" للرعاية الطبية يمكن أن تصبح معقدة تماماً، فلشخص يعمل ليس متاحاً له انقطاع مرضى sick leave ويعمل بالأجر بالساعة، فتكلفة ذهابه إلى الطبيب خلال يوم العمل من الواضح أنها تتساوى مع معدل أجره wage rate . فإذا كان الشخص يتكسب ٢٠ دولار في الساعة، ويأخذ ساعتين لرؤية الطبيب، فلقد فقد ٤٠ دولاراً كأجور، "وتكلفة الوقت" لزيارة الطبيب تكون ٤٠ دولاراً. فإذا كان لدى ذلك الشخص سياسة كريمة للانقطاع

المرضى، فتكلفة الوقت قد تكون صغيرة جدا، إن لم تكن صفرا. وللأشخاص الذين لا يعملون مباشرة فى السوق (مثل ربة المنزل)، فهناك ما يزال متعلقا تكلفة وقت - قيمة وقت هذا الشخص فى المنزل. ولما كان معظم الأشخاص العاملين فى القطاع المنزلى household (وليس فى السوق) لهم الفرصة للعمل فى السوق، فنستطيع أن نستقرئ أن وقتهم يكون أكثر قيمة لهم فى المنزل عن أحسن فرصهم السوقية، لأنهم اختاروا المنزل، وليس السوق كمكان لعملهم. ولذلك، فوقتهم يساوى على الأقل الكثير من أجر فرصتهم السوقية، والزيارات للرعاية الطبية لها تكلفة وقت تتناسب مع هذه الكمية. وطبعاً، فالأشخاص العاملون فى موقع القطاع العائلى ليس لديهم أى شئ يشبه الانقطاع المرضى الذى قد يكون لدى الشخص العامل لدى آخرين، لذا فهم يتحملون وطأة حدوث أى تكلفة وقت.

وتكاليف الوقت تعمل تماما مثل تكاليف النقود فى تأثيرها على طلب الرعاية الصحية فإذا ارتفعت تكاليف الوقت (إما بسبب ارتفاع الوقت الفعلى المنفق، أو ارتفاع قيمة الوقت)، حينئذ سيهبط الطلب على الرعاية الطبية. ويلعب الانقطاع المرضى من أماكن العمل نفس دور تكاليف الوقت كما يفعله التأمين على الصحة لتكلفة المال، فكلما حسُنَت سياسة الانقطاع المرضى (كان التأمين أكثر جودة)، فسنستوقع استخداما أكثر للرعاية الطبية. وكما فى نواحٍ أخرى من الطلب على الرعاية الطبية، فيجب أن نتوجه إلى دراسات تطبيقية لتحديد أهمية تكاليف الوقت فى تأثير الطلب على الرعاية.

### دور الجودة فى الطلب على الرعاية

#### The Role Of Quality In The Demand For Care

جودة الرعاية لها (على الأقل) مظهران هامين، الأول منهما: أن جودة الرعاية الطبية تُقَيَّمُ كيفية أدائها بإنتاج نواتج من صحة متحسنة وبهذا، "فجودة الرعاية" تعنى أن التدخل الطبى قد اختير ملائما ومناسبا فى تنفيذه. ففى زيارة عيادة الطبيب، على

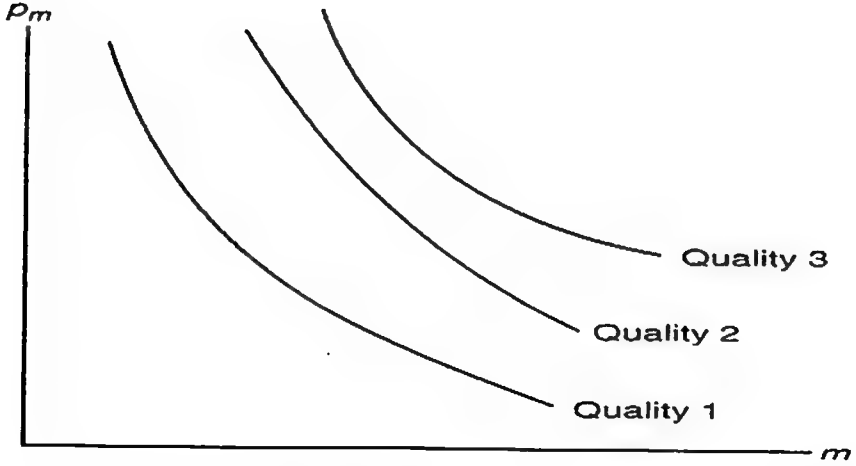


سبيل المثال ، يمكن أن يحكم المستهلكون على هذه الجودة بتقييم تدريب الطبيب (مدرسة طبية جيدة؟ عضوية الزمالة؟ تدريب فرعى خاص ذو صلة؟) ، أو الوقت الذى يقضيه الطبيب مع المريض.

كما يضع المستهلكون قيمة على الأريحيات " amenities " المصاحبة للرعاية الصحية، حيث عليهم أن يشاركوا فى كل خطوة على هذا الطريق. ففي عيادة الطبيب، فهذا قد يعنى أن العيادة أنيقة، ومنظمة، والمعروض من المجالات يُجدد فى كثير من الأحيان، وأن جهاز التكيف يعمل فى الصيف. وفى المستشفى، فجودة وتنوع الغذاء، وجودة استقبال الإرسال التليفزيونى، وترحيب العاملين بالعيادة - وخلاصة القول، مظاهر الضيافة الفندقية للمستشفى - هى مظاهر عامة لهذه النوعية من الجودة. (وسنعود إلى السؤال عن كيفية استقراء المستهلكين للجودة الفنية للرعاية عندما تُناقش تراخيص العمل للأطباء، ومعالجين آخرين، فى الباب السادس عشر).

لذلك فعندما نقول إن المستهلك عنده الرغبة فى دفع (X) دولار لزيارة عيادة الطبيب، فيجب أن نكون متأكدين فى ذهننا من جودة معينة للرعاية. وربما فاكثُر الآراء فائدة (التي ستطفو لاحقاً فى دراساتنا لسلوك المستشفى بمباشرة أكثر) هو أننا نستطيع فعلاً تكوين عائلة كاملة من منحنيات الطلب على الرعاية الطبية، وكل "عضو" من الأسرة يمثل جودة مختلفة. فإذا كنا نفكر فى تلك كمنحنيات للرغبة فى الدفع، فالفكرة تصبح واضحة تماماً فعند كل كمية مستهلكة، فرغبة المستهلك الرشيد فى الدفع ستزداد مع الجودة. فإذا وجدنا منحنيات الطلب على أساس الجودة، فعائلة منحنيات الطلب ستكون أعلى (رغبة أعلى فى الدفع)، بارتفاع الجودة. ويمثل الشكل (٤ - ١٢) مجموعة من ثلاثة منحنيات طلب للرعاية الطبية (m) عند ثلاثة مستويات من الجودة، لكى تكون الجودة ٣ أكبر من الجودة ٢ أكبر من الجودة ١ .

شكل (٤ - ١٢) الجودة ومنحنيات الطلب



والجودة يمكن أن يكون مدلولها على الأقل، الكفاءة التي بها تنتج المدخلات الطبية - صحة وعلينا أن نتوقع أن المستهلك المطلع على مجريات الأمور سيكون راغباً في دفع أكثر لجودة أعلى من الرعاية.

### الخلاصة

إن الطلب على الرعاية الطبية يُشتق من الطلب على الصحة ذاتها، التي تنتج منفعة، فطالما تساعد الرعاية الطبية على تنويع الصحة - على سبيل المثال، بإحياء صحة شخص مريض - فاتخاذ القرار الرشيد سيخلق تدرجياً منحنيات طلب للرعاية الطبية، من قبل الأفراد. وتنحدر تلك منحنيات الطلب إلى أسفل، لكي تُطلب رعاية أقل عند أسعار أعلى، مع ثبات الأشياء الأخرى، وكثير من أمراض خطيرة تنقل منحنيات الطلب للرعاية الطبية - إلى الخارج لكي (مع ثبات الأشياء الأخرى) تُطلب رعاية طبية أكثر، من قبل أناس مرضى أكثر مما من الأصحاء، والدخل (بين الأشياء الأخرى) سيسبب أيضاً لمنحنيات الطلب على الرعاية الطبية، للانتقال إلى الخارج لكي (عند

أسعار ثابتة) يستطيع الناس نون الدخول الأكثر من شراء رعاية طبية أكثر. وهذه العلاقة يمكن أن تُدمج جدياً بأشياء مثل أنماط الاستهلاك  $(x_g, x_g, \dots, x_g)$ ، فقدان الدخل مع المرض، وعوامل أخرى. وعند مستوى المجتمع بدلاً من مستوى الفرد، فالعلاقة تختلط بأشياء مثل التلوث والحوادث الصناعية، التي تُوجد دخلاً أكثر ولكن تسبب أيضاً صحة متدنية.

والتغطية التأمينية تعمل عموماً بطريقة ما، على تخفيض سعر الرعاية الطبية، وستثبت النماذج الاقتصادية القياسية فائدتها في تحليل تأثيرات التأمين على كميات الرعاية الطبية المطلوبة.

\* \* \*

## ملحق الباب الرابع

### منحنيات ومرونة الطلب

السعر الذى يدفعه المستهلكون للرعاية الطبية مع بوليصة التأمين بسيط هو:  $P_m \times C$  حيث (C) هى معدل التأمين المشترك فى السداد و  $P_m$  هو سعر السوق للرعاية الصحية . وتكلف بوليصة التأمين  $R$  \$ سنوياً . وبهذا فقيد الميزانية للمستهلك ذى التأمين ، عند وقت شراء الرعاية الطبية ، هو  $1 - R = P_x X + C p_m m$  . ولقد رأينا فى المرجع كيف أن هذا يمكن أن يؤدي إلى منحنى طلب للمستهلك فى الصورة :

$$m = f(\text{مستوى المرض والسعر والدخل})$$

ولنفترض أننا نأخذ تقريباً خطياً لهذا المنحنى لكى تكون:

$$m_{ni} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ الدخل} + \alpha_2 \text{ السعر} + \alpha_3 (\text{مستوى المرض})$$

والتفاضل لـ  $m$  بالنسبة إلى السعر يكون  $\alpha_2$  ، والمرونة السعرية لمنحنى الطلب تكون  $(m_{ni} \div \text{السعر} * \alpha_2)$  ، حيث  $m_{ni}$  تعنى الكمية المشتراة من  $m$  بدون تأمين (ni) ، وهذا بالطبع يعتمد على الدخل، والسعر... إلخ . فإذا تحسّل المستهلك على بوليصة تأمين ذات مشاركة فى السداد (C) ، فحينئذ فى كل مكان يظهر "السعر" فى منحنى الطلب يُستبدل بـ  $C p_m$  ، ويُستبدل الدخل بـ  $(1 - R)$  . وبهذا فمنحنى الطلب بتأمين  $(m_{wi})$  يكون:

$$m_{wi} = \alpha_0 + \alpha_1(1-R) + \alpha_2 (\text{السعر} \times C) + \alpha_3 (\text{مستوى المرض})$$

والتفاضل لـ  $m_{wi}$  بالنسبة إلى السعر يكون  $\alpha_2 C$  ، والمرونة السعرية لمنحنى الطلب تكون  $(m_{wi} \div \text{السعر} \times \alpha_2)$  ، حيث  $m_{ni} < m_{wi}$  .

وبالمثل ، فالتفاضل لـ  $m_{wi}$  بالنسبة إلى  $C$  يكون السعر  $\times \alpha_2$  ، والمرونة تكون  $(m_{wi} \div \text{السعر} \times \alpha_2)$  ، نفس التفاضل بالنسبة لـ  $m_{wi}$  بالنسبة إلى السعر. وبهذا ، فإن المرونات بالنسبة إلى السعر والتأمين مع السداد تتساوى .

وطبعاً ، فحينما يتاح أكثر من نوع واحد من الرعاية الطبية ، فالطلب لنوع من الرعاية يمكن أن يعتمد على أسعار (وتغطية تأمينية) أنواع أخرى من الرعاية. لنفترض أن نوعين من الرعاية الطبية (ونقل) الإسعاف ودخول المستشفى inpatient يمكن أن يعالجا نفس مرض المريض ، حينئذ سيكون لدينا منحني طلب ، هنا مُقَصَّرين السعر price إلى "p" ومستخدمين دلائل من "A" للإسعاف و "I" لمريض المستشفى:

$$m_I = \alpha_0 + \alpha_1 (I - R) + \alpha_2 (C_I \times P_A) + \alpha_3 (C_A \times P_A) + \alpha_4 (\text{مستوى المرض})$$

and,

$$m_A = \beta_0 + \beta_1 (I - R) + \beta_2 (C_I \times P_A) + \beta_3 (C_A \times P_A) + \beta_4 (\text{مستوى المرض})$$

والطلب لكل نوع من الرعاية سيعتمد على سعره الخاص و "سعر التقاطع cross price" للنوع الآخر من الرعاية. وكما نوقش في المرجع ، فإذا كانت السلع بديلة ، حينئذ  $\alpha_3$  ،  $\beta_2$  سيكون لهما إشارات موجبة ، وإشارات سالبة إذا كانت السلع متكاملة . وهذه الفكرة تُعمَّم إلى حالة الأنواع المتعددة من الرعاية الطبية.

لاحظ أن كل نوع من الرعاية يمكن أن يكون له معدل خاص به من التأمين المشارك ، ورعاية المستشفى والإسعاف معروف عنهما اختلاف معدلها عن بعضهما ، وبالمثل الرعاية الطبية للأسنان وأنواع أخرى من الرعاية. وحزمة المنافع لبوليصة تأمين تحدد معدلات التأمين المشارك بالسداد لبوليصة معينة.

إثبات أن مرونة منحنى الطلب التجميعى (M) هى متوسط مجموع المرونات الفردية مرجحة بالكميات.

يُعرف  $(M = \sum_{i=1}^n m_i)$  بالإتفاق التجميعى لمجتمع مكون من  $n$  أفراد، وكل له طلب مساو لـ  $m_i$  ، ومعدل التغير فى الطلب  $(\partial m_i / \partial P = \beta_i)$  ومرونة طلب  $\eta_i$  . والآن، التغير فى  $M$  بالنسبة إلى  $p$  كالاتى:

$$\frac{dM}{dp} = \sum_{i=1}^n \beta_i = \sum_{i=1}^n \eta_i \times (m_i / p)$$

وبذلك فإن:

$$\eta = \frac{dM / M}{dp / P} = \sum_{i=1}^n \eta_i \times (m_i / M) = \sum_{i=1}^n s_i \eta_i$$

حيث  $(s_i = m_i / M)$  هو حصة الشخص  $i$  من إجمالى الكمية  $M$  . وبهذا فإن المرونات

التجميعية للطلب هى خليط من مرونات طلب فردية مرجحة بالكميات.

\* \* \*



## الباب الخامس

### دراسات تطبيقية للطلب على الرعاية الطبية

طور الباب السابق نموذج فكري للطلب على الرعاية الطبية، مبينا كيف نستطيع التحرك من النموذج الاساسى لمنفعة الصحة (غير ملحوظ unobserved) إلى منحني طلب ملحوظ. والعلاقات الرئيسية التي نتوقع وجودها، تشمل التنبؤات التالية لكميات الرعاية الطبية المطلوبة، فى كل حالة مع بقاء العوامل الأخرى على ما هى عليه. والكميات المطلوبة يجب أن تزيد: عند هبوط الأسعار، عند شدة المرض، عند كرم التغطية التأمينية (سواء مع المشاركة المنخفضة فى السداد أو تخصيصات أقل)، عند تناقص تكلفة الوقت، وعند تناقص (الوقت المستخدم للحصول على الرعاية، أو مع العمر للبالغين).

ونعلم أيضا أن الدخل يزيد الطلب التجميعى على السلع والخدمات، ولكن بينما لا يوجد تنبؤ معين لأى سلعة أو خدمة، بما فيه أى نوع معين من الرعاية الطبية – فدخل أعلى قد يزيد كثيراً من الطلب على الرعاية. وأخيراً عندما تتحرك الأسعار لخدمتين (مثل رعاية المستشفى وزيارات عيادة الطبيب) بانفصال بينهما، أو باختلاف فى التأمين عليهما، فحينئذ كيف أن استخدام أحد الخدمتين يتغير بتغير السعر أو التغطية التأمينية للآخر تتغير – وهذا سيعتمد على عما إذا كانت الخدمتان متكاملتين أو بديلتين. ويتوفر هذه المعلومات نستطيع الآن التوجه إلى الدراسات عن كيفية استخدام الناس فعلياً للرعاية الطبية، وكيف أن العوامل المتغيرة تؤثر فعلياً على الطلب .



## دراسات على منحنيات الطلب :

لقد قدر عدد من الاقتصاديين ، منحنيات الطلب لأنواع مختلفة من الرعاية الطبية فى مواقف مختلفة، مستخدمين أنواعاً مختلفة من البيانات المتاحة أو (بين الحين والآخر) مجمعة للغرض البحثى. فالمرونة السعرية المقدرة للطلب، التى وُجدت فى هذه الدراسات تتباين فى درجة حجمها من الأكبر إلى الأصغر ، فعلى سبيل المثال، فهذه الدراسات وجدت تقديرات للمرونة السعرية لأيام المستشفى تتفاوت من (-٦٧، ٠) (مارتن فيلدشتين، ١٩٧١) إلى (-٤٧، ٠) (دافيس ، روسل ، ١٩٧٢) إلى (صفر) لبعض الأمراض (روزنتال، ١٩٧٠). وللرعاية الطبية، فتفاوتت التقديرات من (-١٤، ٠) (فيلبس، نيوهاوس، ١٩٧٢ ، سكيتوفسكى، سنايدر، ١٩٧٢) إلى (-١، ١) (الزيارات العيادات بالمستشفى hospital outpatient (دافيس، روسل، ١٩٧٢). وذكرت أحد الدراسات، مرونة عامة للطلب على الرعاية الطبية، من الكبر مثل (-٥، ١) (روزيت، هوانج، ١٩٧٣)، والكثير من هذه الدراسات كان لها مشاكل إحصائية معقدة، جعلت النتائج صعبة التفسير، وربما الاتفاق الوحيد فيما كُتب فى منتصف السبعينيات هو أن "الأسعار هى الأساس".

وجزئياً بسبب الصعوبات التى وُجدت فى دراسات سابقة، فقد استهلّت الحكومة الفيدرالية فى منتصف السبعينيات ، محاولة عشوائية متحكم فيها ، للتأمين على الصحة لتعلم أحسن لدور التأمين فى التأثير على الطلب للرعاية ، وهى دراسة التأمين على الصحة (HIS) Health Insurance Study التى قادتها شركة RAND . ولأغراض كثيرة ، نستطيع معاملة هذه النتائج بدراسات سابقة ، أظهرتها تحليلات دراسة شركة RAND فى هذا الخصوص (HIS) ، وأن أحجام العينات تجاوزت كثيراً تلك المتاحة فى معظم الدراسات . ولهذا فبينما تتواجد تقديرات أخرى ، نستطيع أن نركز هنا على نتائج دراسة RAND لمعظم الأنواع من الرعاية الصحية.

## دراسة التأمين على الصحة التي قامت بها شركة RAND

كانت هذه الدراسة أحد أكبر تجارب عملية اجتماعية أُجريت تحت إشراف الحكومة الفيدرالية في منتصف السبعينيات، وتبعت هذه الدراسة طرق تصميم التجارب القياسية "معمل"، عدلت فقط للضرورة لأغراض عرقية وإدارية، واختير فيها ٥٨٠٩ مشتركاً، من أربع مدن هي دايتون، سياتل، شارلوتون (كارولينا الجنوبية)، فيتشبرج (ماساشوتس)، وموقعين ريفيين (أحدهما في كارولينا الجنوبية، والآخر في ماساشوتس). وقد طُلب من المشاركين الاشتراك إما لمدة ٢ أو ٥ سنوات (وفرق التوقيت الزمني time horizon بين الولايات الأمريكية أعطى الفرصة لمعرفة عما إذا كان التوقيت القصير نسبياً للدراسة، قد أثر في النتائج. عموماً، لم يؤثر، باستثناء استخدام رعاية الأسنان، التي كانت عالية بدرجة غير عادية في الدراسة في السنة الأولى لأشخاص لهم بوالص تأمينية ذات تغطية شاملة)، والاستغناء عن استخدام أى بوليصة تأمين التي قد يكونوا مستخدمين لها، مستخدمين فقط التأمين المعين عشوائياً من (HIS) لذات الفترة. وكان إجمالي عدد الأشخاص - سنوات، المتاح للتحليل هو ٢٠١٩٠ فرداً، وتكوّن المجتمع المؤهل من أشخاص تحت سن ٦٥ والذين لم يكن لهم تغطية للرعاية الطبية (استبعد ما فوق سن ٦٥ لأن القرارات الحكومية حظرت مشتركي الرعاية الطبية Medicare من التنازل عن حقهم في غطاء برنامج Medicare). ولما كان على كل المشتركين أن يتوقفوا عن استخدام تأمينهم السابق لكي يشتركوا في الدراسة، فهذا الحظر أزال إمكانية دراسة الأفراد فوق سن ٦٥). وعند التسجيل أُخبر الأشخاص أى البوالص التأمينية سيستخدمونها من مجموعة تتضمن (١) تغطية كاملة (C = صفر) لكل الخدمات، (٢) ٢٥٪ مشاركة في السداد (C = ٠, ٢٥) لكل الخدمات، (٣) ٥٠٪ مشاركة سداد لكل الخدمات، (٤) ٥٠٪ مشاركة سداد لخدمات الأسنان والصحة العقلية، (٥) التخصيم الفردي لرعاية إسعافية فقط بمقدار ١٥٠ دولاراً للشخص في العائلة (٤٥٠ دولاراً إجمالياً للعائلة)، (وصُمم هذا البحث لاختبار ما إذا كانت رعاية المرضى بالمستشفى والمرضى في العيادات الخارجية بالمستشفى هي متكاملة أو متبادلة)، (٦) أساسياً لا تغطية حتى الوصول إلى غطاء لمأسة (تكوّن ٥٪، ١٠٪،

أو ١٥٪ من دخل الأسرة، مقيدة بحد أقصى شامل قدره ١٠٠٠ دولار). وهذه الخطة لها فعلا ٥٪ معدل سداد (C = ٠,٩٥) لكى تزود حافزا للأسر لتقديم طلبات استحقاق، والتي من خلالها تُشْتَقُّ بيانات الاستخدامات الطبية . وبانفصال عن هذه الدراسة ، فبعض الأشخاص سَجَّلُوا فى منظمة الحفاظ على الصحة health maintenance organization (HMO) فى مدينة سياتل، ونوقشت نتائجها فى الباب الحادى عشر.

وفى كل خطة، فإنَّ المُسَجِّلِينَ غطاءً على مخاطرتهم المالية، تماما كما فى خطة تغطية مأساة، حتى لا تلجأ أى أسرة لإنفاق ما يزيد على ٥٪، ١٠٪، ١٥٪ من دخلها (حتى ١٠٠٠ دولار حد أقصى) على الرعاية الطبية من جيبهم الخاص. (إذا كان الرقم ١٥٪ يتراعى كبيرا، فلننتذكر أنه فوق ١٠٪ من إجمالي الدخل القومى GNP يُنفق على الرعاية الصحية). وإذا تجاوز الإنفاق الطبى للأسرة هذا الحد، فهم يتسلمون تغطية كلية (C = صفر) لكل النفقات الباقية للعام . وطبعاً ، الأسرة المندرجة فى خطة (C = ٠,٢٥) يكون من غير المحتمل جدا أن تصل إلى غطاء مثل ذلك عن الأسرة ذات خطة (C = ٠,٩٥) .

وقد وُضِعَ رسمياً "الغطاء" Cap لتزويد الناس بحافز لتسجيل أنفسهم فى الخطة، وتزاوجه مع مدفوعات "حافز مشاركة" participation incentive مساوية لأقصى مخاطرة واجهتها الأسرة. فمثلاً، إذا كان لأسرة دخلُ سنوى قدره ١٥٠٠٠ دولار ولها غطاء مأساة (٥٪ من الدخل)، فإن لهم مخاطرة قصوى قدرها ٧٥٠ دولاراً، وسيستلمون بالتمام ٧٥٠ دولاراً لاشتراكهم فى التجربة. وهذه السمة للتجربة لها خواص أخلاقية موجبة (لا أحد جُعِلَ فى ضنك مالى نتيجة للاشتراك)، وخواص جيدة لتصميم التجربة (فقد أزيلت بنجاح رفض وندم كل المُسَجِّلِينَ أثناء التجربة)، ولكن من الواضح عَقْدَتِ التحليل بعض الشيء ، مقارنة بالخطط التى كان يمكن استخدامها. إلا أن تحليلاً تالياً مبنياً على سلسلة أحداث عرضية من المرض (كثير، باخان، رولف، آخرين ، ١٩٨٨) بدلا من مقارنات خطة بسيطة، سمح بالتنبؤ بالنتائج من دراسة HIS لخطط تأمينية أخرى معقدة، بعضها بتصميمات مختلفة تماما عن المجموعة الصغيرة للخطط التجريبية .

وتقارن النتائج الأولية من HIS - RAND المتوسط العام عبر الخطط، المدخل الأبسط والمسموح له بالتصميم العشوائى للتجربة، وتحليل الانحدار للتحكم فى عوامل أخرى، يزيد من دقة التقديرات، ويبين أيضا تأثير المتغيرات الأخرى (مثل السن والدخل) والتي سنطرحها بعد قليل. ويبين الجدول (٥ - ١) النتائج الأساسية لرعاية مرضى العيادة الخارجية وإجمالى الإنفاق الطبى. والجدول (٥ - ٢) يحوّل هذه البيانات إلى مرونات القوس .

وتحليل أكثر نقاء لبيانات HIS قد أخذ فى الحسبان، غطاء إنفاق المأساة، مستخدما تحليلا مبنياً على أساس تراجيديات episodes من المرض وليس الإنفاق السنوى؛ وهو يجرى الاستجابة السعرية إلى مُكوّنين: عدد سلاسل التراجيديات، والإنفاق لكل مسلسل منهم. والجدول (٥ - ٢) يُبين نتائج مرونات القوس مجزأة أكثر حسب نوع العناية المستلمة. وعموماً، فالاستجابة السعرية للخدمات الطبية مازالت صغيرة نسبياً، ولكن أكبر مما تظهره المقارنة البسيطة لمتوسطات الخطط. (يجب أن نتوقع حدوث ذلك بسبب غطاء المأساة الداخلى فى خطط دراسة HIS) . ولأحداث الأمراض الخطيرة (إنفاق طبى كبير) ،

جدول (هـ - ١) متوسطات البيانات للاستخدام السنوي للخدمات الطبية للرد

الخدمة	زيارات وحدا لوجه	إنتاق مرفضى البيانات الخارجية (بشمار عام ١٩٨٤)	السماح بالإقامة بالمستشفى	إنتاق مرفضى البيانات الداخلى للمستشفى (بشمار عام ١٩٨٤)	احتمال أى رعاية (%)	احتمال أى مريض سيج له بالمستشفى (%)	إجمالي الإنتاق		الإجمالي للمثل للإنتاق
							(بشمار عام ١٩٨٤)		
مجانا ٢٥% ٥٠% ٩٥%	تخصيمات للأقوال	٢٤٠	٠,١٢٨	٤٠٩	٨٦,٨	١٠,٣	٧٤٩	٧٥٠	٧٥٠
		(١٠,٠٩)	(٠,٠٠٠٧٠)	(٣٢,٠)	(٠,٨١٧)	(٠,٠٤٥)	(٣٩)	(٣٩)	(٣٩)
		٣٦٠	٠,١٠٥	٣٧٣	٧٨,٨	٨,٤	٦٣٤	٦١٧	٦١٧
		(١٤,٧٠)	(٠,٠٠٠٩٠)	(٤٣,١)	(١,٣٨)	(٠,٠٦١)	(٥٣)	(٤٩)	(٤٩)
		٣٢٤	٠,٠٩٣	٤٥٠	٧٧,٢	٧,٣	٦٧٤	٥٧٣	٥٧٣
		(١٦,٨)	(٠,٠٠١١٦)	(١٢٩)	(٢,٣٦)	(٠,٠٧٧)	(١٤٤)	(١٠٠)	(١٠٠)
		٢٠٣	٠,٠٩٩	٣١٥	٦٧,٦	٧,٩	٥١٨	٥٤٠	٥٤٠
		(١٢,٠)	(٠,٠٠٠٧٨)	(٣٦,٧)	(١,٧٦)	(٠,٠٥٥)	(٤٤,٨)	(٤٧)	(٤٧)
		٣٢٥	٠,١١٥	٣٧٣	٧٢,٣	٩,٦	٦٠٨	٦٣٠	٦٣٠
		(١١,٩)	(٠,٠٠٠٧٦)	(٤١,٥)	(١,٥٤)	(٠,٠٥٥)	(٤٦)	(٥١)	(٥١)
	٦٨,٨	٨٥,٣	٤٠,١	١٤٤,٧	١٩,٥	١٥٠,٩	١٧٠	١٧٠	
	٠,٠٠٠١٤	٠,٠٠٠١٤	٠,٠٢	غير جوهري	٠,٠٠٠١٤	٠,٠٠٠١٤	٠,٠٠٠٢٤	٠,٠٠٠٢٤	

ملاحظة : كل الإخطاء المعيارية ( التى بين الأقواس ) صححت للارتباطات بين الأسر لشرائع وأسسية . intertemporal وبين interfamily .  
وتقمن عن المؤك بشمار بونتي ١٩٨٤ . والزيارات وحدا لوجه مع الأطباء البشريين والأسنان ، ومردى الصحة الآخرين (علاج طبيعى ... إلخ) باستمدار الزيارات لعمل الأشمة ، وخدمات اختيار الحاسبية ، والباثولوجية . والزيارات والإنتاق تستبعد رعاية الأسنان والمرفضى النفسين بالمعدات الخارجية .  
المصدر : مانينج ، نيومارس ، نوان ، وأخرون ، ١٩٨٧ .

جدول (٥ - ٢) مرونات القوس السعريّة للرعاية الطبيّة

مدى التباين الظاهري	مدى التباين في المتوسط	كل الرعاية	رعاية العيادة الخارجية
(١)	صفر - ٢٥٪	صفر - ١٦	٠,١٣
(٢)	٢٥ - ٩٥٪	١٦ - ٣١	٠,٢١

المصدر: مانينج، نيوهاوس، بوان، وآخرون، ١٩٨٧.

جدول (٥ - ٣) مرونات القوس السعريّة للإنتفاق الطبيّ

مدى المشاركة التأمينية	العيادات الخارجية				مستشفى	الإجمالي الطبي	أسنان
	حاد	مزمّن	جيد	الإجمالي			
صفر - ٢٥	٠,١٦	٠,٢٠	٠,١٤	٠,١٧	٠,١٧	٠,١٧	٠,١٢
	(٠,٠٢)	(٠,٠٤)	(٠,٠٢)	(٠,٠٢)	(٠,٠٤)	(٠,٠٢)	(٠,٠٣)
٢٥ - ٩٥	٠,٣٢	٠,٢٣	٠,٤٣	٠,٣١	٠,١٤	٠,٢٢	٠,٣٩
	(٠,٠٥)	(٠,٠٧)	(٠,٠٥)	(٠,٠٤)	(٠,١٠)	(٠,٠٦)	(٠,٠٦)

ملاحظة: كل الأخطاء المعيارية بين أقواس. لكيفية حسابهم، انظر كير، وآخرين، ١٩٨٨.

المصدر: كير، باخانان، رولف، وآخرون، ١٩٨٨.

فكل الخطط زوّدت تغطية كاملة، ولذلك فلا يوجد الكثير من "الاختلافات" بين الخطط كما يُودُّ أن يكون بدون الغطاء للمأساة، والفروق في الاستخدام الطبي يجب أن تُضغَط بشكل ما. وأنماط مرونات الطلب تتوافق مع الحدس بخصوص "الضرورة الطبية"، فالطلب على رعاية المستشفى هو على الأقل مستجيب للسعر (خاصة عند معدلات عالية من المشاركة التأمينية في السداد، "الرعاية الجيدة" (الكشف الدوري

الوقائي، ..الخ) مستجيبة جداً للسعر، والرعاية لمرضى العيادة الخارجية بالمستشفى للأمراض المزمنة والحادة تقع بينهما (والتمييز بين الزمن والحاد يذكره الطبيب في المكان المخصص من استمارة التأمين). فكل الخدمات الطبية، فقد قُدرت مرونة الأسعار ما بين (٠, ١٧-) في المدى للتغطية التقريبية الكاملة (C = صفر إلى C = ٠, ٢٥-) ، لمعدلات أعلى من المشاركة في السداد. وأكبر استجابة سعرية كانت (٠, ٤٣-) للرعاية الجيدة "Well Care" في المدى الأعلى للمشاركة التأمينية في السداد. ويمكن في الخلاصة القول بأن هناك ثقة كبيرة في أن استخدام الرعاية الطبية يستجيب للسعر، ومعدل الاستجابة صغير معتدل، مقارنة ببعض السلع والخدمات الأخرى، مع مرونة عموماً في المدى من (٠, ١-) إلى (٠, ٢-) لمعظم الخدمات الطبية. والشخص ذو التأمين الكامل (رعاية مجانية) يستخدم حوالي ٧٥٪ أكثر من الخدمات الطبية عن ما يماثله من شخص غير مؤمن عليه (مطابق له). ونفس الظاهرة تحدث في نواح كثيرة ، بما فيها الريف في الصين (الصندوق ٥ -١).

وتقف هذه النتائج في تضاد لكثير من الأدبيات السابقة الغير تجريبية كما كان متوقعاً ، حيث (مع قليل من الاستثناءات) واجهت الأدبيات السابقة مشاكل إحصائية خطيرة . وبرهنت الدراسات القليلة القديمة التي اعتمدت على تجارب طبيعية natural experiments ، عندما استعادت أحداثها، بأنها كانت للعجب قريبة من "المعيار الذهبي gold standard" لدراسة HIS (وأميز تلك الدراسات كانت من البيانات التي جمعتها أن سكيوتوفسكي، نيلا سنيذر من تجربة طبيعية على العاملين بجامعة ستانفورد (سكيوتوفسكي، سنيذر، ١٩٧٢)، ففي تحليل الانحدار المتعدد لهذه البيانات (فيلبس، نيوهاوس ، ١٩٧٢) ، قُدرت المرونة لرعاية المرضى في العيادات الخارجية ، في المدى C = صفر إلى C = ٠, ٢٥- ، فكانت (٠, ١٤-) وهي قريبة جداً من تقدير (٠, ١٧-) في دراسة HIS .

(ولم تتضمن دراستهما غطاءً للمأساة على الإنفاق ) ، بينما تلكم التي اعتمدت على بيانات تجميعية aggregated عند التأمل في تلك الأحداث ، كانت بعيداً جداً عن الهدف.

### صندوق (٥ - ١) منحنيات الطلب فى الريف الصينى.

لا نتوقع أن نجد فقط منحنيات طلب فى الولايات المتحدة الأمريكية أو أى دول أخرى "متقدمة"، فالأفكار لنظرية طلب المستهلك عليها أن تطبق أيضاً بالمثل فى الدول ذات الدخل المنخفض، حتى بطرق مختلفة جداً من إنتاج الرعاية الطبية. وتبين دراسة لـ (كريتين ، دوان ، وليامز ، جو ، شى ، ١٩٨٨) كيف أن فكرة منحنيات الطلب تنفَّذ حتى فى موقع من طب الريف الصينى. وفى الريف الصينى، معظم الفلاحين ليس لديهم تأمين صحى على الإطلاق، ولكن يتسلمون رعاية طبية من مراكز صحة فى القرية. وخلال العقد الأخير من الإصلاح الاجتماعى ، شملت الإصلاحات الاقتصادية كلاً من الانتقال Shift إلى نظام زراعى ذى حوافز (والذى توسع فى إنتاج الغذاء إلى حد كبير) ، وإدخال رسم مقابل الخدمة الطبية من أطباء القرية . والأرصدة المالية الطبية والتعاونيات المحلية فى مختلف الأقاليم زودت ما يعادل "تأمين الصحة" للعاملين فى أقاليمهم .

والمصادفة لأغراضنا، فقد اختارت هذه البرامج مستويات مختلفة من السداد للرسم التى يحصلها أطباء القرية. وعينة من الأشخاص داخل هذه الخطط الصحية المختلفة قيسَ متوسط استخدامهم للرعاية الطبية، بكفاءة عند أسعار مختلفة للرعاية الطبية. بعض هذه الخطط أساساً زُوِّدت تغطية كاملة ، وأخرى دُفع لها حوالى نصف تكاليف الرعاية ، والبعض كانت مدفوعاتهم أقل من الاكتمال ، والبعض ليس له تأمين على الإطلاق . والإنفاق المقدّر السنوى لمرضى العيادة الخارجية للفرد يظهر فى الجدول التالى :

والبيانات عن متوسط الاستخدام مقابل المشاركة التأمينية فى السداد (كسر يدفعه الفلاح الصينى) يبين التأثيرات التنظيمية للسعر على الاستخدام، تماماً كما تتنبأ به النظرية الاقتصادية. فكانت مرونة الطلب فى الريف الصينى حوالى (٠.٦) للرعاية الطبية الإسعافية ، على أساس هذه البيانات ، وبطريقة للمقارنة ١ يوان = ٠.٢٥ دولاراً تقريباً . ولهذا فالإنفاق السنوى للرعاية الإسعافية هو ٣٦ يواناً ويساوى تقريباً الـ ٩ دولارات أمريكية .



### استخدام الرعاية الطبية في الريف الصيني كدالة للتغطية التأمينية

نسبة التكاليف المدفوعة من التأمين	الإنفاق الفردي لمريض العيادة الخارجية (يوان / عام)
صفر	١٥,٣٦
١٠	١٧,١٦
٢٠	١٨,٩٦
٣٠	٢١,١٢
٤٠	٢٣,٥٢
٥٠	٢٦,٠٤
٦٠	٢٩,٥٢
٧٠	٣٣,١٢
٣٦,٩٦	٣٦,٩٦

وبالمثل ، يتفاوت أيضاً استخدام المستشفى بنسبة رعاية المستشفى التي يدفعها التأمين. والاحتمال المقدّر لاستخدام المستشفى يتباين حسب معدلات المشاركة التأمينية في السداد، كالآتي:

نسبة التكاليف المدفوعة من التأمين	درجة احتمال دخول المستشفى
صفر	٠,٠١٨
٢٥	٠,٠٢٣
٥٠	٠,٠٢٩
٧٥	٠,٠٣٦
١٠٠	٠,٠٤٥

ومرة ثانية، فالتأثير التنظيمي للتأمين يكون واضحاً، فالمرونة السعرية للطلب على رعاية المستشفى بين الفلاحين الصينيين حوالى ٤- ، كما قُدرت من هذه البيانات. وكما في البيانات الأمريكية، فالطلب على رعاية المستشفى (بافتراض مرض شديد جداً) هو أقل حساسية سعرية من الرعاية الإسعافية .

## هل رعاية المستشفى والعيادة الخارجية، بديلة أو متكاملة؟

صُمِّمت دراسة RAND - HIS للتأمين على الصحة لتظهر عما إذا كانت رعاية المستشفى والرعاية الإسعافية متكاملتين لبعضهما (مثل إشارات السيارة والوقود) أو بديلتين (مثل السيارات والطائرات كوسائل انتقال). والـ ١٥٠ دولاراً تخصيصات للفرد تزود تماماً بهذا الاختبار ؛ لأن التخصيمات تُطبق فقط على الرعاية الإسعافية، والمسجلون في هذه الخطة لهم تغطية كاملة لكل رعاية المستشفى، وبهذا فأي فروق في استخدام المستشفى بين هذه المجموعة وخطة التغطية الكاملة (C = صفر لكل الرعاية) يمكن أن تجيب على هذا السؤال الهام. والجدول (٥ - ٤) يبين لنا السماح بدخول المستشفى hospital admission والإنفاق حسب الخطة، فالمجموعات ذات ١٥٠ دولاراً تخصيصات للفرد للرعاية الإسعافية ، لها فقط ١٠٪ أقل من دخول المستشفى و ٩٪ أقل من إجمالي تكاليف رعاية المستشفى، عن مجموعة التغطية الكاملة. وبينما الدقة الإحصائية ليست قوية بالكفاية ، فتلك النتائج تقول : إن هاتين الخدمتين متكاملتان، وليستا بديلتين، بمعنى أنه كلما قل الكرم التأميني للرعاية الإسعافية ، فكلُّ من استخدام الإسعاف والمستشفى يقل أيضاً.

## رعاية الأسنان Dental Care

تبين أيضاً دراسة RAND - HIS مروّنات الطلب لخدمات أخرى، تتضمن رعاية الأسنان، رعاية الأمراض العقلية، ورعاية غرفة الطوارئ، وبالنسبة لرعاية الأسنان، فقد زُوِّدت الدراسات السابقة بمعلومات متناثرة عن الاستجابات السعريّة، وكلهم بمشاكل منهجية كامنة (فيلبس، نيوهاوس، ١٩٧٤). فإذا كان هناك شيء ، فتقترح هذه البيانات أن الطلب على رعاية الأسنان سيكون أكثر مرونة من الخدمات الطبية الأخرى، وتؤكد نتائج HIS هذا الأمر، على الأقل جزئياً، كما يكشفه الجدول (٥ - ٥). فعلى مستويات أعلى من المشاركة التأمينية في السداد (C أكبر من ٢٥ ، ٠) ، كانت مرونة القوس الطبية لرعاية الأسنان (٣٩-، ٠)، وأكبر من كل الرعاية الطبية الأخرى باستثناء

الرعاية الجيدة Well care . إلا أنه في المدى C = صفر إلى C = ٠,٢٥ ، فقط كان تقدير مرونة الطلب لرعاية الأسنان (٠,١٢ - ) ، أقل من غالبية الخدمات الطبية الأخرى، بما فيها رعاية المستشفى . ورعاية الأسنان كانت إحدى النواحي حيث السلوكيات اختلفت بين سنوات التجارب الأولى والسنوات الأخيرة . وبالحس الذاتي ، فالناس تستطيع إدخال زيارات عيادات الأسنان بسهولة أكثر من أنواع أخرى من الرعاية ، فالمرضى الذين توجهوا من تأمين فقير نسبياً للأسنان إلى خطة HIS ذات الكرم (C = صفر أو C = ٠,٢٥) سيكون لديهم "قاعدة للمساومة" bargain basement السعرية لرعاية الأسنان خلال التجربة.

وعلىنا أن نتوقع منهم الاستفادة من ذلك بتصحيح أي تراكمات لمشاكل الأسنان، ويبين الجدول (٥ - ٥) ذلك الحدث بالضبط. ففي السنة الأولى فالفرق في الإنفاق لآى من خطط التأمين الأحسن مقابل ٩٥٪ خطة تأمين بمشاركة في السداد، كان أكبر لرعاية الأسنان عن أى رعاية طبية أخرى، ويكُون الفرق أصبحت أكثر وضوحاً، فالتغطية التأمينية تكون أحسن جودة. علاوة على ذلك، ففي السنة الثانية فإن الفرق الإنفاقية في الخطط الأحسن تأميناً كانت غالباً ودائماً أقل لرعاية الأسنان عن الرعاية الطبية العادية "regular". فبانتهاى التعامل مع تراكمات مشاكل الأسنان (في السنة الأولى)، فالناس نوى التأمين الجيد لا يتراعى شراؤهم لكثير من رعاية الأسنان عن مثيلهم من حملة التأمين الأكثر فقراً مع ملاحظة استثناء خطط التغطية الكاملة (C = صفر).

جدول (٥ - ٤) استخدام المستشفى في دراسة RAND - HIS

الخطة	السماح بدخول المستشفى سنوياً Admissions	تكلفة مرضى المستشفى سنوياً (أسعار عام ١٩٨٤) Inpatients
C = صفر	٠,١٢٨	\$٤٠٩
٠,٢٥ =	٠,١٠٥	\$٢٧٢
٠,٥٠ =	٠,٠٩٢	\$٤٥٠
٠,٩٥ =	٠,٠٩٩	\$ ٢١٥
١٥٠ دولاراً تخصيصات للفرد	٠,١١٥	\$ ٢٧٢

المصدر : مانينج ، نيوهاوس ، وآخرون ، ١٩٨٧ .

وتقترح هذه النتائج أهمية بعض الخطط التأمينية ذات المشاركة في السداد للتحكم في الإنفاق من داخل خطط الأسنان، حتى ولو كانت ذات حجم متواضع.

جدول (٥ - ٥) الإنفاق السنوي بالدولار في ظل الخطة C = ٠,٩٥، والخطة C = ١,٠٠

خطة التأمين		السنة الأولى		السنة الثانية	
لغير رعاية الأسنان / لرعاية الأسنان		لغير الأسنان	للأسنان	لغير الأسنان	للأسنان
مجاناً / مجاناً		٢٠٠	٢٥٢	١٧٧	١٥٢
٪٢٥ / ٪٢٥		١٤٥	١٥٨	١٢٨	١٠٩
٪٢٥ / ٪٥٠		١٤٤	١٨١	١٢٢	٩٨
٪٥٠		١١١	١١٨	١٠٥	١١٢
٪٩٥		١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
١٥٠ دولاراً تخصيصات للفرد		١٤٣	١٦٣	١٢٤	٩٤

المصدر: مانينج ، بنجامين، باليت، نيوهاوس، ١٩٨٥ .

## تأثيرات التخصيم Effects of a Deductible

تسمح نتائج دراسة HIS بمحاكاة Simulation أنماط الإنفاق في ظل سياسات تأمينية لم تُختبر فعلياً، مثل خطة ذات ٪٢٥ مشاركة تأمين في السداد و ١٠٠ دولاراً تخصيم أو ٥٠٠ دولاراً. وكما وُصف باختصار سابقاً، فإن التأثيرات المتوقعة لمثل هذه الخطة تكون معقدة، وبالجودة الواضحة فإن تخصيصات أعلى ستؤدي إلى تكاليف كلية للرعاية أكثر انخفاضاً، لأن التخصيمات الأعلى تجعل سعر الرعاية الطبية أعلى عن كثير من أنواع الأحداث المرضية.

ويبين الجدول (٥ - ٦) نتائج المحاكاة من تحليل شركة RAND (كيلر، آخرين، ١٩٨٨)، معتمدة على الاستجابات المقدرة من الخطط التجريبية الفعلية، وما تطلبه من إسقاط البيانات extrapolating وإقحام لعناصر أخرى interpolate . وتراءت النتائج صارخة تماماً، فالتأثير المبدئي لتخصيم صغير (٥٠ دولاراً) يكون محسوساً، وحينئذ

يحدث القليل للطلب حتى تصل التخصيمات فى المدى فوق ٥٠٠ دولاراً، وخاصة لرعاية المستشفى. ونستطيع أن نحسب مرونة الطلب كاستجابة للتغيير فى التخصيم، مثل ما نستطيع ذلك لمعدل التأمين بالمشاركة فى السداد، أو السعر، أو الدخل. وباستخدام البيانات فى الجدول (٥ - ٦) على سبيل المثال، فهي تبين أن مرونة إجمالى الإنفاق بالنسبة إلى التخصيم تكون (-٠,٧)، ولنفقات المستشفى (-٠,٤) (وتتأنى هذه التقديرات من معادلات الانحدار ذات اللوغاريتم لإجمالى الإنفاق (أو إنفاقات المستشفى على لوغاريتم التخصيم). ورعاية المستشفى لا تستجيب كثيراً حتى يتجاوز التخصيم ٥٠٠ دولاراً، وتسقط الرعاية الفائقة acute بسرعة مع أول تخصيم صغير، وبعدها فبنعومة (وأبطأ). وإجمالى رعاية الإسعاف تكون قرب المستوى لشخص غير مؤمن عليه بطول الوقت الذى تصل فيه التخصيمات إلى ٥٠٠ دولاراً. وتخصيم بمقدار ١٥٠ دولاراً فقط يحرك الشخص نصف المسافة بين الاستخدام الكلى الطبى لشخص كامل التأمين وشخص بدون تأمين .

ولمشاهدة تمهيدية للنتائج فى الباب العاشر للطلب على التأمين، نستطيع ببساطة أن نقول هنا : إن تأثيرات التكاليف المقتصدة ل خطة تخصيم متوسطة تماثل تلك من خطط التأمين بالمشاركة فى السداد التى تواجه المستهلك ببعض مخاطر مالية أكبر. وبناء على تلك النتائج التجريبية، فالأنواع "الأحسن" من خطط التأمين تشمل تخصيمات من حجم متوسط.

### Income Effects الدخل تأثيرات

إن نتائج دراسة HIS تسمح بتقدير تأثيرات الدخل على طلب الرعاية، شاملة تفاعلا بين الدخل وكرم خطة التأمين. ويقترح كل من الحس المنطقى والاستخدام الكامل للنظرية الاقتصادية، أن التأثيرات الصافية للدخل لابد أن تكون صغيرة، إن لم تكن صفرية، مع التغطية التأمينية الكاملة . (وحتى مع التغطية الكاملة للرعاية الطبية، فقد يكون هناك تأثير موجب للدخل على الطلب) وهذا يمكن حدوثه بسبب أن الصحة الأحسن يمكن أن ترفع القيمة (المنفعة الحدية) لسلع أخرى (x)، ودخل أكبر يسمح بشراء كثير من (x) . فمثلاً لأن ركوب الدراجة والجولف يكونان أكثر استمتاعاً عندما

تكون فى حالة صحية جيدة ، (فالناس ذوو الدخل الأعلى قد يبحثون عن رعاية صحية أكثر حتى يمكنهم الاستمتاع أكثر بأنشطتهم الرياضية) وعلى العموم، فبيانات HIS تبين تأثيرات صغيرة موجبة للدخل على استخدام الرعاية الطبية باستثناء دخول المستشفى .

ومقارنات معدلات الاستخدام حسب توزيعات الدخل (الأقل ، المتوسط، والثالث العلوى) تبين نمطا تقريبياً ذا الشكل U للرعاية لمعظم الخدمات، مع أسر ذات دخل منخفضة وعالية، مستخدمين الرعاية الأكثر ، والأسر ذات الدخل المتوسط أقلهم استخداماً للرعاية. ويعكس هذا، جزئياً، تأثيرات المرض على دخل الأسرة، وعلى وجه الخصوص، أن الاشخاص ذوي الدخل الأعلى يدخلون المستشفى بتكرارية أقل من هؤلاء ذوي الدخل الأقل . وباستخدام بيانات من دراسة HIS ، فمروونات الدخل المحسوبة لعدد من التراجيديات المرضية تظهر فى جدول (٥ - ٧)، ورقم تلخيصى سريع سيقترح أن المرونة الداخلية للطلب تكون ٠,٢ أو أقل للرعاية الطبية.

#### جدول (٥ - ٦) تكاليف الرعاية الطبية، المتنبأ بها لخطط التأمين بتخصيمات

الإنفاق السنوى حسب نوع المعاملة الطبية (\$) )					
التخصيمات	المستشفى	الشديدة Acute	الجيدة Well	المزمنة Chronic	الإجمالى
صفر (عناية مجانية)	٤٠٠	٢٢٦	٦٨	١٤٨	٨٤٢
٥٠ دولاراً	٣٨٧	١٦٦	٤٧	١١٢	٧١٣
١٠٠	٣٨٤	١٥٢	٤٣	١٠٤	٦٨٢
٢٠٠	٣٧٩	١٣٦	٣٧	٩٢	٦٤٤
٥٠٠	٣٧٦	١٢١	٣٣	٨٣	٦١٣
١٠٠٠	٢٩١	١١٤	٣٢	٧٨	٥١٥
٢٠٠٠	٢٨٣	١١١	٣١	٧٦	٥٠١
لا تأمين	٢٨٠	١٠٩	٣٠	٧٣	٤٨٣

المصدر: كلير ، باخان ، رولف ، آخرون ، ١٩٨٨ .

وحيثما ندرس تأثير الدخل على الطلب، يجب أن نراعى أن الدراسات المقطعية Cross - Sectional في حالة RAND - HIS تبثت التكنولوجيا الطبية المتاحة ( مثل الأجهزة، الأدوية، الأساليب الجراحية ، .... إلخ ) . فزيادة الدخل فإن الطلب على المناهج الجديدة للعلاج والتغير التقنى الذى يواكب ذلك سيغير أنماط وكميات الرعاية الطبية المطلوبة. وفى الحقيقة فالكثير من النمو فى الإنفاق على الرعاية الصحية فى سنوات ما بعد الحرب العالمية الثانية قد أتى بكثير من التغير التقنى .

وأحد الطرق لفهم مدى أهمية التغير التقنى، هو فى المدى الطويل ، لرؤية مدى الاختلاف فى تقديرات مرونة الدخل المأخوذة من بيانات سلسلة زمنية ، التى تحوى تأثيرات التغير التقنى ، بدلاً من أخذ التكنولوجيا كثابت (كما تفعله الدراسات المقطعية). وطريقة أخرى لاشتقاق مثل هذا التقدير هو بمقارنة الدخول واستخدام الرعاية الطبية عبر الدول المختلفة، وعدد من الدراسات التى نوقشت بالتفصيل فى الباب السابع عشر وجدت أن المرونة الدخلى للطلب على الرعاية الصحية، فوق (١,٠).

جدول (٥ - ٧) مرونة الدخل لتراجيديات من الأمراض

مرونة الدخل	نوع العناية الطبية
٠,٢٢	شديدة
٠,٢٣	مزمنة
٠,١٢	جيدة
٠,١٥	أسنان
غير معنوية	مستشفى

المصدر: محسوبة من كيلر، وآخرين، ١٩٨٨، جدول (٢-٦) (لمتوسط أعداد التراجيديات المرضية) وجدول (١-٤) (للمعاملات الدخل Coefficients فى معادلة الانحدار). واستخدمت المعادلة المقدرة الجذر التربيعى لـ (الزيارات + ٠,٢٧٥) كمتغير تابع ، لوغاريتم (الدخل) كمتغير استكشافى explanatory . والمرونة حُسبت كـ B الجذر التربيعى (الزيارات + ٠,٢٧٥) / الزيارات ، حيث B (بيتا) هى معامل الانحدار المقدر.

## تأثيرات العمر والنوع على الطلب Age and Gender

وكما تقترح مناقشة الوهن (كبر السن) فى الباب الأول، فعلى هؤلاء الناس طلب رعاية طبية أكثر. وفى الأغلب ، فإن أى مجموعة كبرى من البيانات تبين استخدام الناس للرعاية الطبية ، السن ، والنوع ، وستؤكد هذه الظاهرة المشار إليها ، بالإضافة ، إلى أن الفروق النظامية تحدث بين الذكور والإناث، وخاصة للإناث فى سنوات الحمل (إذ يستخدمون رعاية أكثر)، وكبار البالغين فالوقوف ينعكس، فمثلاً لمرضى برنامج Medicare ، فالنساء فى أى فئة عمرية يستخدمون رعاية طبية أقل من الرجال، وفى الحقيقة فالنساء فى المجتمع الأمريكى يعشن جذرياً أطول من الرجال ، فى المتوسط .

أحد عروض هذه الظاهرة هو عدد أيام استخدام المستشفى لكل ١٠٠٠ شخص فى العام، حسب العمر والنوع. ويعرض الشكل (٥ - ١ أ) نمط الاستخدام، مبيئاً التعجيل السريع لاستخدام الرعاية فوق سن الخمسين، والفجوة الجذرية المتزايدة بين النساء والرجال فى الفئة السكانية أكبر من ٦٥ عاماً. والاستخدام الأعلى للرعاية للنساء بين الأعمار ٢٠ و ٥٠ عاماً يرجع فى الغالب إلى استخدام المستشفى لولادة الأطفال والأحداث المتعلقة بذلك. وتظهر أنماط مماثلة من الرعاية للرعاية الإسعافية فى أى مجموعة بيانات، ويبين الشكل (٥ - ١ ب) تلك العلاقات بين النوع، فى زيارات عيادة الطبيب، كأكبر مكون للرعاية الإسعافية.

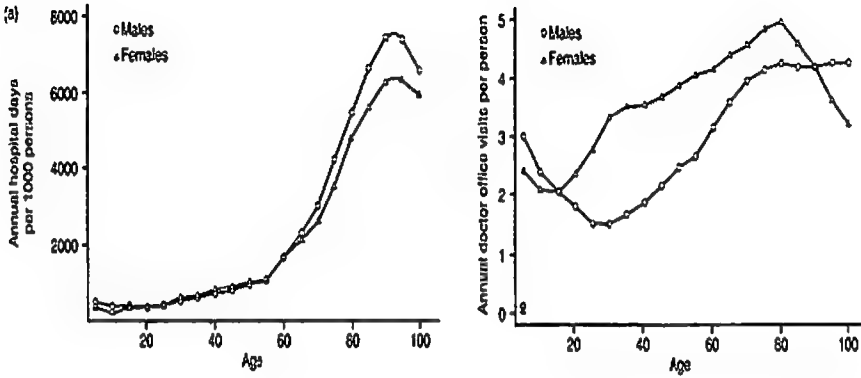
## الطلب على جودة الخدمة : اختيار مُورّد التخصص :

### The Demand For Quality : Choice of Provider Specialization

أحد المؤشرات العامة للتوعية هى كمية التدريب التى حصل عليها الطبيب . فالأطباء ذوو التدريب الإضافى المتخصص بعد البكالوريوس، يمكنهم دخول امتحانات خاصة يديرها ويقدمها مجالس متحنيين من التخصصات الطبية المختلفة ، عادة بعد



اكتمال ثلاث إلى ست سنوات (أو أكثر) من التدريب المتخصص فى برنامج نيابة موافق عليه، بمستشفى ، hospital residence program .ويسمح هذا التدريب المتخصص، للطبيب باستخدام الوصف "مؤهل من مجلس الزمالة" (إذا كان التدريب وليس الامتحانات قد استكمل بنجاح). فإذا كان التدريب الزائد يرفع من نوعية الأطباء، فالناس سيكون لديهم الرغبة لدفع أكثر لزيارة طبيب له هذا التدريب، عن الطبيب الأقل تدريباً.



المصدر: Health Care Financing Review, ربيع ١٩٨٦ .

وهذا يزود بتقدير واحد لإجمالى الرغبة للدفع لجودة أعلى، ولو أن ذلك مقارنة ضعيفة.(على سبيل المثال، لا يطلعنا على أى شىء بخصوص كم من الوقت ينفقه الطبيب مع كل مريض).

ولقد انبثق اختبار أكثر مباشرة ، عن هذه الدراسة، فالناس نوى التغطية التأمينية أكثر سيختارون الأطباء نوى التدريب المتخصص، أكثر من الأشخاص نوى التخصصات التأمينية أو المشاركة تأمينياً فى السداد، عالية، إذا كانت الجودة الأعلى (مُعَرِّفة من مجلس الزمالة) يُرغَب فيها. إلا أنه من بين كل مرضى الدراسة، فاختيار المتخصص لم يكن معنوياً فى علاقته مع خطط التأمين (ماركوس، ١٩٨٥). وهذه

الموجودات بمفردها، من الدراسة لن تُوجد دهشة كبيرة. تذكر أن دراسة HIS قد خصصت عشوائياً الناس للخطط التجارية التأمينية، حتى يمكن للأنواع من الأطباء الذين كانوا يستخدمونهم قبل بداية الدراسة ، أن يمتزجوا بعشوائية بين الخطط. ولا كانت الدراسة ستُجرى لمدة ثلاث سنوات لمعظم المشاركين ( وخمسة سنوات لآخرين)، فقد يمكن أن يكونوا أكثر تردداً في إنهاء علاقاتهم مع الترتيبات القائمة مع المزودين الحاليين للرعاية الصحية . ومع ذلك فقد غيّر بعض المرضى أطباءهم خلال الدراسة، فهم يكونون مجموعة مثيرة أكثر للاهتمام ، لدراسة تأثير التأمين على طلب جودة الخدمة .

هذا ومن بين المسجلين في دراسة HIS الذين غيروا الأطباء خلال الدراسة، فما زالت أى تأثيرات للكرم التأمينى على اختيار تلك المؤسسات التأمينية ضعيفة . وفقط بين الأطفال فى تلك الدراسة تظهر التأثيرات المعنوية إحصائياً، فالذين بتغطية تأمينية كاملة كانوا بنسبة ١٠ - ٢٠ ٪ أكثر احتمالاً ليكون لديهم أخصائى (عادة طبيب أطفال) كعلاج جديد لهم، عن الأشخاص فى خطط التأمين الأخرى (ماركوس، ١٩٨٥). وخلاصة القول، فنحن نعرف القليل مما طبق عن دور التأمين فى الطلب على الجودة. وكل حدسنا يخبرنا بأن الذين لديهم تأمين أحسن سيكونون أكثر احتمالاً فى البحث عن نوعية أعلى من مقدمى الرعاية سواء الرعاية الطبية أو الأرباحات amenities . وللأسف فالدراسات المباشرة لهذا السؤال من الصعب أن تُوجد .

### دراسات أخرى للطلب على الرعاية الطبية

إن واجهة عريضة غير مدروسة ستظل مطلباً لاستكشاف أكثر للطلب على الأنواع المختلفة من الرعاية الطبية، والطلبات فى المواقف المتباينة. فالطلب سيتباين مع الدخل، والحالة التعليمية للسكان، وجودة الرعاية، والمؤسسات المعنية التى تُجرى الرعاية عن طريقها. لذا فمن المهم أن نعرف كيف نجد البيانات التى تنتج معلومات مفيدة عن طلب المستهلك، ويزودنا القسم التالى ببعض الأمثلة .

## تجارب طبيعية (أ) : الطلب على رعاية الطبيب

### Natural Experiments (1): The Demand For Physician Care

أحياناً تُجرى فى الواقع "تجارب طبيعية" التى تسمح لنا بالدراسة بعناية للطلب على الرعاية الطبية، وربما أدبيات مثل هذه الدراسات نتجت من عمل سكييتوفسكى، سنايدر (١٩٧٢) فى عيادة بالوآلتو الطبية Palo Alto . فقد علمت أن سكييتوفسكى أن جامعة ستانفورد غيرت التغطية التأمينية للعاملين بها لأن التأمين لن يكلفهم أكثر مما رغبوا فى دفعه. وكان للجامعة اختيار إما أن يدفع العاملون أكثر للتأمين، أو يتغير هيكل الخطة التأمينية ليكون أقل تكلفة، ولحسن الحظ (من وجهة نظر التجارب الطبيعية) فقد اختاروا الأخير. فقد زابوا المشاركة التأمينية فى السداد لزيارة عيادات الأطباء من  $c = \text{صفر}$  (تغطية كاملة) إلى  $c = ٠.٢٥$  (مشاركة سداد قدرها ٢٥٪). ودرس الباحثان استخدام الرعاية الطبية (مستخدمين بيانات المطالبات التأمينية) للعام قبل التغيير (١٩٦٦) والعام بعد التغيير (١٩٦٨)، فإذا لم يحدث أى تغيير فى الصورة (ثبات العوامل الأخرى) فأنى فروق فى استخدام الرعاية الطبية سيُرجع إلى الزيادة فى المشاركة التأمينية فى السداد.

وقد عرضت النتائج من سكييتوفسكى، سنايدر (١٩٧٢) ، فيلبس ، نيوهاوس (١٩٧٢) فى نوع مختلف من التحليل الإحصائى، فوجد تماثل متقارب بعد فترة زمنية من العقد، من دراسة RAND - HIS ، فقد هبط متوسط عدد مرات زيارة عيادة الطبيب بمقدار ٢٥٪، وكذلك استخدام اختبارات التشخيص بنسبة ١٠ - ٢٠٪ (يتوقف على نوع الاختبار). والتغير كان تقريباً بنفس الفحوص الطبية السنوية "الوقائية" كما للأنواع الأخرى من الرعاية.

والضعف الكامن فى مثل هذه "التجارب الطبيعية" هو إمكانية حدوث تغير لشيء آخر خلال الفترة موضع التساؤل ، مُعقداً للتحليل ، فمثلاً إذا حدثت موجة إنفلونزا عام ١٩٦٦، فحينئذ الاستخدام فى ١٩٦٦ سيكون مرتفعاً بدرجة غير عادية، (ولأنها سنة عادية) والأثر الظاهرى للمشاركة التأمينية فى السداد على تقليل الطلب سيكون

أكبر ، وطبعاً، العكس صحيح أيضاً، فإذا كان عام ١٩٦٨ سادته موجة إنفلونزا بدرجة كبيرة غير عادية، فقد لا نرى أى تأثير على الإطلاق ، وبعدم الصحة نستنتج أن السعر ليس له تأثير. وفى بيانات سنايدر لم تظهر أحداث غير عادية على دراسة استخدام الرعاية الصحية بصفة عامة فى المنطقة، ولكن تمثل دائماً بعض الشيء لنكون على وعى به فى دراسة التجارب الطبيعية. وفى هذه الحالة، فتحليلات مكررة، بعد خمس سنوات، أجراها نفس الباحثين أظهرت استقرارية نفس التأثيرات، معطية قوة أكثر لصحة سابقة أعمالهم (سكيتوفسكى، ماکول ، ١٩٧٧) .

### تجارب طبيعية (ب) : الطلب على الدواء The Demand For Drugs

#### دراسة الميسيبى لبرنامج Medicaid

حدثت هذه التجربة الثانية الطبيعية فى ولاية الميسيبى حينما بدأ برنامج Medicaid فى دفع قيمة الدواء الموصوف فى وقت معين. (وهذا البرنامج يديره التأمين الصحى للولاية للمواطنين محدودي الدخل. وكل ولاية تضع إطار برنامجها ومن يستحقونه من خلال مواصفات وضعها القانون الفيدرالى، والحكومة الفيدرالية تساعد الولايات بالمشاركة فى تكلفة هذه البرامج، والباب الثالث عشر يناقش هذه البرامج). وقارنت الدراسة استخدام الدواء الموصوف لمستحقى برنامج Medicaid ، لمدة ثلاثة أشهر قبل ، وثلاثة أشهر بعد إدخال التغطية التأمينية للأدوية. فقد حصلوا على البيانات من سجلات كل صيدلية فى المدينة، وتحققوا من النتائج بالنظر مباشرة فى سجلات Medicaid . وأظهرت الدراسة تأثيرات كبرى للتغطية التأمينية على استخدام الدواء (سميث، جارنر، ١٩٧٤)، وتظهر النتائج فى جدول (٥ - ٨)، وهى تبين أن عدد الدواء الموصوف قد تضاعف تقريباً، وزادت النفقة لكل بواء بمقدار ٢٥٪، وإجمالى الإنفاق على الأدوية الموصوفة تعدى الضعف. فإذا حُسِبَت مرونة القوس للطلب على المدى السعري (السعر كاملاً مقابل القيمة الصفرية)، فالتقدير كان (-٤، ٠)، وبالإستكمال إلى أسفل لإظهار تأثيرات ٢٥٪ من معدل المشاركة التأمينية فى السداد (مقابل التغطية التأمينية الكاملة)، فالتأثير المتنبأ به سيكون حوالى ١٥٪ فرق فى الاستخدام.

## الدراسة الكندية لخطّة التأمين

فى تكوينة مختلفة تماماً قامت نقابة للصيادلة فى وندسور / أنتاريو / بكندا، بتقديم خطة للدواء الموصوف، مزودة بتغطية كاملة لكل دواء موصوف فوق ٠,٣٥ دولاراً تخصيص (كان ذلك عام ١٩٥٨، والكمية المقابلة الآن عام ١٩٩٢ ستكون حوالى ١,٢٥ دولاراً). وقارنت الدراسة الاستخدام للفرد فى كل المجتمع المحلى مع الاستخدام للذين اشتروه فى الخطة التأمينية، وكانت النتائج مماثلة بدرجة من الدهشة، التى وجدت فى دراسة برنامج Medicaid الأمريكى : فحوالى الضعف من الأدوية الموصوفة قد طلبت، بمتوسط تكلفة لكل دواء، أعلى (ولكن فقط بمقدار ٧ ٪ فى هذه الحالة)، وأن إجمالى الإنفاق كان حوالى الضعف فى ارتفاعه.

### جدول (٥ - ٨) الطلب على الدواء فى تجربة طبيعية

(مقارنة استخدام الدواء قبل وبعد التغطية التأمينية للإنتفاق الدوائى ببرنامج Medicaid)

البيان	ثلاثة أشهر قبل (*)	ثلاثة أشهر بعد (**)
..... تطبيق برنامج Medicaid .....		
عدد الأدوية لكل شخص	٥,٤٣	٩,٤٨
المنفق لكل دواء	\$ ٣,٥٨	\$ ٤,٤٩
المنفق لكل شخص	\$ ١٨,٩٦	\$ ٤٢,٥٤
حجم العينة	٢٤١	٢٤١

(\*) بيانات من سجلات جميع الصيدليات فى المدينة موضع الدراسة.

(\*\*) بيانات من سجلات برنامج Medicaid بولاية المسيسى.

المصدر: سميث، ديوى جارنر، "تأثيرات برنامج Medicaid على وصف الدواء المتاح والحصول عليه ، care Medical ، ١٢ : ٧ (١٩٧٤) ، ٥٧١ - ٥٨١ .

ومن السمات الملحوظة عن هذه النتيجة (أو تماثلها مع نتائج Medicaid في المسيسيبي) أننا قد كنا في أحسن الظن توقعنا فروقاً أكبر. فالخطة التأمينية للدواء ستكون من المحتمل جداً أن يشتريها أشخاص خططوا لشراء كثير من الأدوية الموصوفة. (انظر الباب العاشر، حيث يناقش الطلب على التأمين)، وهذا دائماً مُشاهد مع التجارب الطبيعية. وبعض الأحيان "فمن الموضوعات" subjects عليهم أن يختاروا أى "معاملة" treatment يتلقونها (كما كان الحال فى ذلك التأمين الدوائى ) ، وأن ذلك كان له مخاطرة انحراف النتائج .

### معلومات السلاسل الزمنية : الطلب على الأدوية مرة ثانية

#### Time Series Information: The Demand For Drugs Yet Again

لازال لدينا مصدر آخر للمعلومات متاح يمكن أحياناً أن يلقي الضوء على طبيعة الطلب على الرعاية الطبية - سلوك البيانات التجميعية على المدى الزمنى . من أمثلة ذلك ما حدث فى خدمة الصحة القومية البريطانية BNHS . فعلى مدى ١٥ عاماً، غيرت BNHS السعر الذى تتقاضاه من مرضى الأدوية الموصوفة فى عدد من المناسبات، أولاً كميزانية أو اختيارات لضغط التكاليف . وقد تراوح السعر ما بين صفر إلى ٢,٥ شلن لكل دواء (الشلن هو العملة البريطانية المكافئة للنيكل الأمريكى، أى ١ / ٢٠ من الجنيه البريطانى، وفى ذلك الوقت فالجنيه حوّل إلى حوالى ٢,٥ دولاراً أمريكياً ، لذا فالشلن حوالى ٠,١٢ دولار، ٢ شلن رسم لدواء موصوف سيكون حوالى ٠,٢٥ دولاراً فى نفس الوقت (فى الخمسينيات والستينيات) ، أو حوالى ١ دولار الآن (١٩٩٢) . والمدفوعات التى قام بها المرضى فى BNHS تراوحت ما بين ٢٣٪ من إجمالى تكاليف الأدوية التى استخدمت (c = صفر إلى c = ٠,٢٣) وباستخدام أساليب تحليل الانحدار المتعدد، قدّر فيلبس، نيوهاوس (١٩٧٤) تأثير المدفوعات الخارجة من المرضى على الاستخدام الكلى للأدوية بداخل BNHS . وتماثلت النتائج بدرجة قريبة لمثيلتها فى المسيسيبي وكندا. وفى المتوسط، فإجمالى استخدام الأدوية كان ١٥٪ أعلى عند التغطية التأمينية الكاملة (c = صفر) عما كانت (c = ٠,٢٥) فى المشاركة التأمينية فى السداد.

## تجارب طبيعية (ج) : دور الوقت فى الطلب على الرعاية

### The Role Of Time In Demand For Care

توضح إحدى التجارب الطبيعية أهمية "تكاليف الوقت" فى الطلب على الرعاية ، وفى هذه الحالة ، فالخدمة الصحية للطلبة فى إحدى الجامعات الكبرى، تغيرت من موقع (٥ - ١٠ دقائق كمتوسط لزمان انتقال الطلبة) إلى آخر (٢٠ دقيقة كمتوسط) . وأظهرت الدراسة عدد زيارات الطلبة (سيمون، سميث ، ١٩٧٣). ومرة ثانية، باستخدام تحليل الانحدار المتعدد ، فقد قدر فيليس، نيوهاوس ، (١٩٧٤) التأثير التنظيمي Systematic للتغير فى الموقع للخدمة الصحية، وتبين أن الزيارات انخفضت بالثلث عن المستويات السابقة، بالرغم من التحسينات الظاهرة فيما يحيط بالموقع، ومناخ أقل زحاماً. ومرونة القوس لزيارات الخدمة الصحية للطلبة فيما يتعلق بالوقت تراوحت ما بين (- ٢٥ ، ٠) و (- ٥ ، ٠) معتمدة سواء كان الوقت المبدئي للانتقال أحسن ما يوصف ك ٥ دقائق أو ١٠ دقائق.

### مزيد على دور الوقت فى الطلب على الرعاية الطبية : وقت الانتقال فى ناحية 'بالو ألتو'

فى الدراسات المستخدمة لبيانات سكيوتوفسكى، سنايدر، يكون أيضاً ممكناً رؤية التأثيرات التنظيمية لوقت الانتقال، على استخدام الرعاية الصحية، حيث رُمز Coded لموقع سكن المرضى، وحُسبت مسافة الانتقال إلى بالو ألتو، حيث على المرضى الذهاب لتلقى الرعاية.

وتأثير مسافة الانتقال على زيارات الطبيب والإنفاق تظهر بالضبط كما تُوقَّع لها فى نظرية الطلب ، فالذين يعيشون أبعد يستخدمون رعاية أقل، لأن تكاليف الوقت والانتقال كانت أعلى، وخاصة للأسر للذين عاشوا على بعد أكثر من ٣٠ كيلومتراً، فالتأثيرات ستكون محسوسة، فقد استخدموا زيارات الأطباء أقل بنسبة ٣٠٪ عن الذين عاشوا قريباً جداً من العيادة . بعض من ذلك ، قد يكون تأثير رؤية أطباء مختلفين، عن أن يكون ذهابهم إلى العيادة للرعاية، ولكن الخطة التأمينية تدفع فقط

للرعاية عند العيادة. لذا، فإذا كان لهذه الأسر أن تقرر ذهابها إلى مكان آخر، فعليهم أن يدفعوا السعر كاملاً (حوالي ١٥ دولاراً لكل زيارة في ذلك الوقت)، بدلاً من ٢٥ . دولار في عيادة "بالو ألتو".

## تكاليف الوقت للناس ذوي الدخل المحدود في مدينة نيويورك

### Time Costs For Low - Income People in New York

دراسة أخرى (أكتوبر، ١٩٧٥) حلّلت بيانات استخدام الرعاية الطبية من قبل الأسر محدودة الدخل في مدينة نيويورك. فهناك، تُزوّد المدينة بعدد لا بأس به من العيادات الخارجية، مجاناً free - Standing وفى مستشفيات المحيطات. وكما سبق ، فالنظرية الاقتصادية للطلب تتنبأ بأن الذين يرتحلون مسافات أطول إلى هذه العيادات سيستخدمون عناية طبية أقل، حتى ولو كانت مجانية اسمياً nominally free لكل . ففي الحقيقة ، فبعض ممن أجابوا الاستبيان استخدموا أيضاً (ودفعوا) لخدمات الأطباء الخصوصيين .

وقد أظهرت تقديرات (أكتوبر) أن زيادة قدرها ١٠٪ في مسافة انتقال المرضى قللت الزيارات السنوية بمتوسط قدره ١٤,٤ ٪ (المرونة - ١٤,٠). وبالتوازي، فنفس الزيادة في المسافة إلى عيادة المستشفى ستزيد من استخدام الأطباء الخصوصيين بنسبة ٧,٠ ٪ - كمية صغيرة لتكون على يقين بذلك، ولكن ليست كافية لمغالبة النقص في الطلب على العيادات، والذين يعيشون أبعد عن العيادة سيستخدمون على العموم رعاية أقل، ولكن يقومون ببعض الإحلال الخاص مكان الرعاية المجانية .

## تطبيقات وتوسيعات في نظرية الطلب

تسمح أساليب نظرية الطلب بتوسيع مفهومنا لأحداث أخرى ودراسات في ميدان الرعاية الصحية. ففي تطبيق هام لأدوات تحليل الطلب، نعود إلى مشكلة التباينات في الممارسة الطبية.



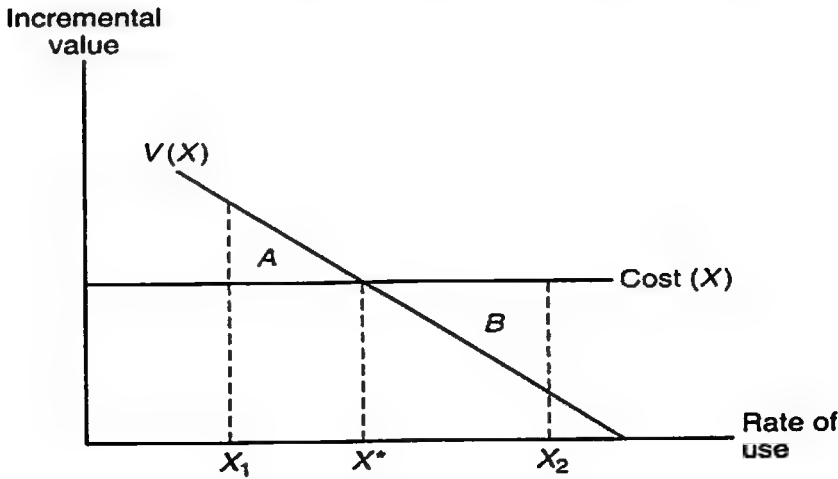
## تباينات مفقودات الرفاهية والممارسة الطبية

تسمح قدرة هذه الأساليب في حساب القيمة التزايدية للتدخلات الطبية مستخدمة نموذج طلب المستهلك، فنستطيع أن نحسب القيمة الدولارية لتكاليف التباينات، أو على الأقل الحد الأدنى لمثل هذه التكلفة، فالشكل (٥ - ٢) يبين البناء الأساسي للمشكلة. ولنفترض منطقتين متطابقتين تتواجدان لهما معدلات مختلفة من استخدام تدخل طبي معين (X)، وأن متوسط المعدل بين هذين الإقليمين صحيح، بمعنى أن التكلفة الحدية (c) تتساوى مع القيمة الحدية (منحنى الطلب). (وسنرى لاحقاً تأثير خطأ تنظيمي، والحين، فنستفرض أن المتوسط صحيح). فكل إقليم (حسب البناء) له نفس منحنى الطلب لـ (X)، و فقط أخطاء في الحكم تؤدي إلى الفروق في معدلات الاستخدام. فالإقليم (١) يستخدم الإجراء عند معدل  $X_1$ ، والإقليم (٢) يستخدمه عند معدل  $X_2$ . وفي الإقليم (١) يُستخدم القليل جداً من (X)، ويقاسى المستهلك من فقدان في الرفاهية لأنه سيكون لديه الرغبة للدفع أكثر لـ (X) (عند معدل الاستخدام  $X_1$ ) عن التكلفة لإنتاجه. والفقد الدقيق الذين يقاسونه هو المساحة تحت منحنى الطلب، ولكن فوق منحنى التكلفة، بين  $X_1$  و  $X^*$  وفي كلمات أخرى، فإنهم يفقدون فائضهم المستهلك على الاستهلاك بين  $X_1$  و  $X^*$ ، وهو المثلث (A) في الشكل (٥ - ٢). وبالمثل المستهلكون في الإقليم (٢) يفقدون فائضهم المستهلك على الاستهلاك المتجاوز بين  $X^*$  و  $X_2$ ، وهو المثلث (B). وتحدث خسارتهم للرفاهية لأنهم ينفقون أكثر على كل وحدة من الرعاية فوق  $X^*$  عما يستحق بالنسبة لهم .

والمناقشة في الشكل (٥ - ٢) لا تذكر ما يمكن أن يدفع الناس على استخدام الكمية الخطأ من الرعاية، ولكن يصف كيفية حساب فقدان الرفاهية بملاحظتنا إقليمياً يستخدم الكمية الخطأ. أحد الطرق لاكتشاف أن الناس تستخدم الكمية الخطأ هو ببساطة عندما يرتكبون الخطأ - مثلاً، باختيار كمية من العناية حيث القيمة الحدية لا تتساوى مع التكلفة الحدية، أحياناً الضرائب، الإعانات، أو القيود على المعروض ستؤدي إلى هذا النوع من السلوك. ومدخل بديل الذي نستطيع استكشافه هنا يتعلق بالنور الذي تقوم به المعلومات. ويسأل هذا المدخل، ماذا يحدث

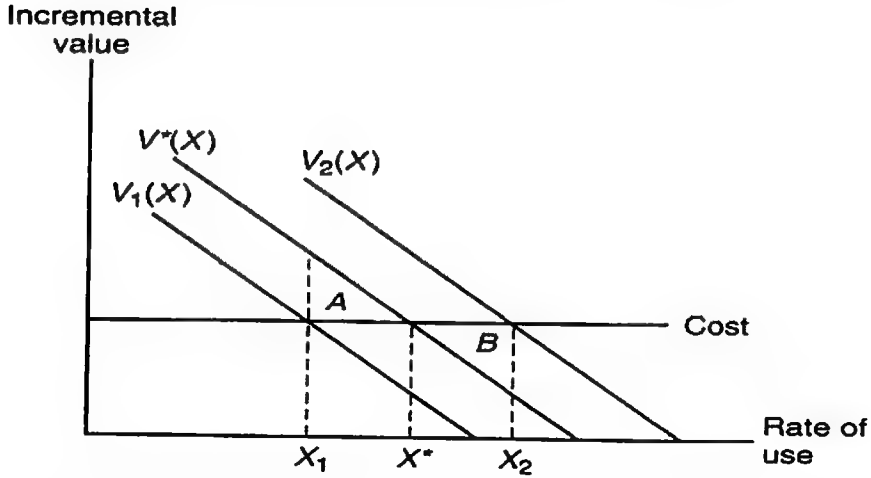
إذا كانت معلومات الناس عن كفاءة تدخل طبي معين ، تكون خاطئة ، ثم التقدم لقياس قيمة المعلومات التي ستصحح سوء فهم الناس بخصوص الكفاءة الحدية للتدخل .

شكل ( ٥ - ٢ ) فقدان الرفاهية للاستخدام الخاطئ للممارسات الطبية



ويبين الشكل (٥ - ٣) مجتمعاً ملوئاً من مدينتين (١ ، ٢) لهما منحنيان من القيم التزايدية لتدخل (X) يمثل بـ  $V_1(X)$  و  $V_2(X)$  على التوالي . ومنحنيا متوسط قيمهما  $V^*(X)$  يفترض للحظة أنه الذي سيتحركون إليه إذا ما توفرت لديهم كل المعلومات . فالمدينتان (١) و (٢) تحتلان معتقدات مختلفة بخصوص القيمة الحدية لتدخل (X) ولكن في ظل هذه المعتقدات، فسلوكهم أمثل optimal بوضع استهلاكهم عند نقطة تساوى القيمة الحدية مع التكلفة الحدية. وكما نرى، فهذا ينتج نفس النوع من الاستخدام المتجاوز أو دون الاستخدام لتدخل (X) كما يبينه لنا الشكل (٥ - ٢) ، باستثناء أن لدينا الآن سبباً خاصاً معرفاً بأنه سبب هذه الأخطاء - وهو معلومات غير صحيحة حول كفاءة التدخل .

شكل (٥ - ٢) معلومات غير صحيحة تحمل فقداناً للرفاهية



كم كثيراً من فقدان الرفاهية يتواجد من التباينات فى أنماط الممارسة؟ أولاً، نعتبر المدينة (١)، ذات منحنى القيمة  $V_1(X)$ ، فالمثلث A له قيمة دوائية تساوى مساحته. ونستطيع أن نستقرئ ارتفاع هذا المثلث إذا عرفنا كيف يستجيب الطلب إلى السعر، وكيف تتغير القيمة الحدية بتغير معدل الاستخدام. وبألفاظ أكثر دقة نريد أن نعرف التفاضل  $dp(X)/dX$  حيث  $P(X)$  هى القيمة الحدية عند معدل استهلاك  $(X)$ ، فإذا حصلنا على تقديرات لمنحنيات الطلب (حيث الكميات تتباين كدالة للسعر)، حصلنا على تقديرات لـ  $dP/dX$ ، وهو المعدل الذى عنده الاستهلاك يتغير بتغيرات السعر. وهنا نريد معكوس ذلك، فارتفاع المثلث (A) هو بالتمام  $[dp/dX \cdot (X^* - X_1)]$  لذلك فمساحة المثلث (A) هى:

$$0.5 (dp/dX) (X^* - X_1)^2$$

والمثلث (B) له مساحة مماثلة، ماعدا أنه يستخدم  $(X^* - X_2)^2$ .

والآن إذا اعتبرنا N من الأقاليم مشابهة للآخرين الذين ناقشناهما، وكل بمعدلات استخدام، حينئذ نستطيع أن نصف متوسط معدل الاستخدام لكل هذه الأقاليم والتباين حول هذا المتوسط. والتباين هو القيمة المتوقعة لـ  $(X_i - X^*)^2$ ، مضيفين

كل قيمة ملاحظة لـ  $x$  مرجحة باحتمال حدوثها. ولذلك، من السهل أن نبين (مرة ثانية، إذا كان متوسط معدل الاستخدام صحيحاً) أن الفقد المتوقع للرفاهية لعدد كبير من الأقاليم المصاحبة لمعدلات متباينة من استخدام التدخل، يكون:

$$\text{فقدان الرفاهية} = 0.5 \frac{dp}{dx} \times \frac{\text{Variance}(x).N}{\downarrow} \\ \text{تباين } x$$

حيث تباين  $x$  هو التباين الملاحظ في معدلات الاستخدام، ويتعاملات جبرية قليلة نحول تلك المعادلة إلى تركيبة أكثر بساطة:

$$\text{فقدان الرفاهية} = 0.5 \times \text{Price } x^* \times N \times \frac{\text{Variance}(x)}{(x^*)^2} \cdot \eta$$

حيث  $\eta$  هي مرونة الطلب لتدخل ( $x$ ) (وبدقة أكثر مرونة الطلب لمنحنى كامل المعلومات)،  $x^*$  هي متوسط الاستهلاك، ومربع معامل التباين  $(COV)^2$  الموصوف في الباب الثالث يساوي  $\text{Variance}(x) / (x^*)^2$ . ولهذا، فإن المعلومات على معاملات التباين في الباب الثالث هي هامة ولكنها جزء غير كامل من مقياس فقدان الرفاهية، ويكون المقياس النهائي لفقدان الرفاهية كالآتي:

$$\text{فقدان الرفاهية} = 0.5 \times \text{إجمالي الإنفاق} \times (COV)^2 + \eta$$

وهذه التركيبة تُعرف مقياساً مباشراً للأهمية المحتملة للمعلومات بخصوص الإجراء. وتستطيع المعلومات الجيدة تحريك كل المستهلكين إلى منحنى الطلب ذي المعلومة، بعيداً عن منحنيات طلبهم الحالية الغير متوفر لها معلومات. ونستطيع أن نفكر في هذا المقياس كأن له ثلاثة مكونات: (١) قانون ساتون (وهو لص بنوك مشهور) سُئل بعد القبض عليه: لماذا سرقت كل هذه البنوك؟ فكانت إجابته: "لأنه حيث توجد النقود"، (٢) النتيجة الطبيعية Collory لـ وينبرج، روس (باحثان مشهوران في أدبيات التباين)، (٣) وإضافة addendum اقتصادية. وقانون ساتون البسيط: المال هام، والنصوص السعر  $\times$  الكمية = (إجمالي الإنفاق) تعكس هذه الفكرة. والنتيجة الطبيعية لوينبرج / روس، وقانون ساتون هو أيضاً بسيط: فالتشويش يضخم من أهمية النقود. وإضافة الاقتصادى ببساطة يقول الآتي: لكمية معينة من التباين،

ففقْدان الرفاهية يكون أكبر إذا كانت القيمة التزايدية تتغير بسرعة مع تغيرات الاستهلاك، وفي كلمات أخرى، فمنحنى الطلب يكون "غير مرّن"، الذى (فى غير شكله المعتاد) يقول : إن الكمية المطلوبة هى غير حساسة للسعر المدفوع.

ومفقودات الرفاهية من التباينات فى أنماط الممارسة، قد حُسبت باستخدام بيانات ولاية نيويورك (فيلبس، بارنتى، ١٩٩٠)، وكان أكبر فقْدان منفرد من دخول المستشفى هو لإجراء كبرى شرايين القلب، بمعدل سنوى من فقْدان الرفاهية قدره ٤ دولارات للشخص. وهذه المفقودات بالإضافة إلى نواحٍ أخرى قد تكون صغيرة على أساس الفرد، ولكن تجميعياً تضيف لتصبح مفقودات كبيرة جداً، فمثلاً، الولايات المتحدة الأمريكية، ذات تعداد سكانى حوالى ٢٥٠ مليون شخص، كانت مفقودات الرفاهية السنوية من هذه التباينات فى استخدام جراحة كبرى شرايين القلب، ٠.٧٥ بليون دولاراً. إلا أنه لما كانت المعرفة التى نحتاجها لتقليل التباينات ستكون قيمةً لكثير من السنوات، فقيمة هذه المعرفة ستتعدى بكثير ٠.٧٥ بليون دولاراً، فمثلاً، إذا استمرت هذه المعرفة لمدة ٢٠ عاماً قبل أن تصبح متقدمة (عند سعر خصم ٣ ٪)، فالقيمة الحاضرة للمعرفة ستتعدى ١٥ مرة الفقْد السنوى للرفاهية، أو حوالى ٦.٥ بليون دولاراً. وحتى إذا كانت هناك دراسة ستتكلف العديد من بلايين الدولارات فسيكون لها عائد متوقع موجب، ولحسن الحظ، فتكلفة الدراسات الجادة لتقييم المتحصلات من التدخلات الطبية والجراحية هى فقط العديد من ملايين الدولارات، على الأكثر. والعوائد المتوقعة هى من المحتمل بالمئات إن لم تكن بالآلاف المرات أكبر من تكاليف مثل هذه الدراسات.

وكل من التحليل السابق، يعتمد على افتراض أن متوسط معدل الاستخدام صحيح إلى حد ما. وطبعاً، فمن غير المحتمل أن يكون ذلك حقيقياً بافتراض اللائقين بخصوص الاستخدام الصحيح، وتحيز تنظيمى قد يكون هبط على الاختيارات الطبية، فإذا كان الأمر هكذا، فمن السهل أن نبين أن مقياس فقْدان الرفاهية المشار إليها بعاليه تكون منخفضة جداً. والمقياس الصحيح هو مجموع المكونات التى وصفت بأعلاّه (متضمنه معامل الاختلاف) مضافاً إليه النص الآتى:

$$\text{مفقودات الرفاهية نتيجة للتحيز} = \text{الإنفاق} \times (\text{التحيز} \%) \div \eta$$

حيث (التحيز %) هو التحيز كنسبة من الاستخدام الملاحظ (فيلبس، بارنتي ١٩٩٠). ولرؤية أهمية ما يفعله ذلك في مفقودات الرفاهية، اعتبر إجراءً مثل جراحة الظهر (Laminectomy)، فمفقود الرفاهية من التباينات في هذا الإجراء محسوبة من فيلبس، بارنتي، كانت ١٠, ١ دولار للفرد في السنة، أو ٢٥, ٠ بليون دولاراً لكل النولة. وسنوياً، حوالى ١٩٠,٠٠٠ من مثل هذه العمليات تُجرى بمتوسط تكلفة قدرها ٥٠٠,٠٠٠ دولار، وبذلك يكون إجمالي الإنفاق ٩٤, ٠ بليون دولار، أو حوالى ٩٠, ٣ دولار للفرد. وباستخدام مرونة الطلب لكل من دخلوا المستشفى في دراسة RAND - HIS، نستطيع القول بأن  $\eta = ١٥, ٠$  كقيمة مطلقة. فإذا كان معدل الاستخدام (مثلاً) ١٠ % عالياً جداً (أو منخفضاً جداً)، فالمفقود من معدلات الاستخدام المنحازة (بالإضافة إلى فقدان من التباين) هو ٢٦, ٠ دولار أخرى سنوياً (إجمالي ٦٢ مليون دولاراً). والمفقود من التحيز يرتفع مع مربع نسبة التحيز، فمثلاً إذا كان التحيز ٢٠ % من المعدل الجارى، فالتحيز المتعلق بالفقدان يكون أربع أضعاف من الذي يتأتى من ارتفاع ١٠ % فى معدل التحيز، أو حوالى ٢٥٠ مليون دولاراً سنوياً. ومرة ثانية فقيمة التعلم من هذا التحيز هو القيمة الحاضرة المخصومة لكل السنوات المستقبلية حيث المعرفة تبقى مفيدة (مثل، حتى يتواجد علاج جديد للمرض) وهذا قد يكون ١٥ - ٢٠ ضعفاً أكبر من المعدل السنوى، أو حوالى ٤ بليون دولاراً أخرى.

ومن الطبيعى أننا لا نستطيع تعلم معدل الاستخدام "المناسب" (الذي عنده سيشاهد منحني طلب كامل المعلومة) بالنظر إلى هذه التباينات. ونستطيع فقط أن نستقرئ أنه حيث تتواجد التباينات، فالاحتمالات تكون أكبر لدرجة أن الارتباك يتواجد، ولذلك فدراسة كاملة للإجراء ستنتج قيمة محسوسة. وإذا اكتشفت هذه الدراسات تحيزاً تنظيمياً فى استخدام الإجراء، فحتى قيمة أكبر يمكن أن تخرج من مثل هذه الدراسات عن تلك التى أظهرت وصحت مسببات التباينات الغير ملائمة.

## نظرية القرار: اشتقاق المنحنى الصحيح للطلب على الرعاية الطبية

إن الموجودات الواسعة الانتشار عن التباينات فى استخدام الرعاية الطبية تبين أن الكثيرين ، وربما الغالبية ، من الأطباء لا يستخدمون بالصحيح التدخلات الطبية التى فى متناول أيديهم. وإذا لم يستطيعوا نصح مرضاهم بالصحيح، فقد يكون من غير المنطق توقع المرضى أن يتصرفوا "كمستهلكين بدون دراية" - *uninformed consumers* . وجزئياً ، فالسبب فى الأنماط العالية التباين من الاستخدام، قد تكون أن الأطباء لم يُعلِّموا جيداً كيفية اتخاذ القرارات . فاتخاذ القرار العلاجى هو فن متحصّل عليه لمعظم الأطباء، تُعلَّم بالقُدوة خلال سنواتهم العملية فى كلية الطب، وفى خلال تدريبهم فترة النيابة (الإقامة بالمستشفى).

ولحسن الحظ، فالطرق الرسمية تتواجد، والتى يمكن أن تساعد الأطباء فى فرز المشاكل شديدة التعقيد لاتخاذ القرارات الطبية. ومن خلال تطبيق النظرية الرسمية للقرارات على المشاكل الطبية، فالأطباء يتعلمون بالأحسن كيفية نصح المرضى بخصوص استخدام التدخلات الطبية. وبمصطلحات النظرية الاقتصادية للطلب ، فنظرية القرارات الطبية تطرح أحسن الوسائل الممكنة فى استخدام الرعاية الطبية لإنتاج الصحة، وحتى إمكانية بيان أحسن الطرق لإنتاج المنفعة *utility* . وبالإجراء الملائم، فالتحليل الطبى للقرار يساعد فى إيجاد "أحسن" منحنى طلب للرعاية الطبية. ويعرض ذلك باختلاف طفيف، فالتحليل الرسمى الطبى للقرار يشق "ما يجب" أن يكون عليه منحنى الطلب لمستهلك يحاول تعظيم دالة المنفعة التى تشمل كلاً من الصحة وسلع أخرى -  $U(x, H)$  بطريقة متسقة ومنظمة.

ويزودنا الملحق بهذا الباب بمثال لكيفية عمل نظرية القرار الطبى، دارساً مشكلة استخدام دراسة تشخيصية لمرضى المساعدة فى تشخيص وجود المرض من عدمه. وهذا المثال، سيبين للمهتمين كيف أن نظرية القرار الطبى ونظرية الطلب الطبى حميمتان فى علاقتهما ببعض .

## لماذا التباينات فى الممارسة الطبية؟

إن الإتاحة لنظرية رسمية للقرار لتزيد الحيرة حول التباينات الجوهرية فى استخدام الممارسة الطبية من منطقة إلى أخرى، فهل لا يتفق الأطباء حول القيم المرضى؟ (أو هل للمرضى قيم مختلفة فى مناطق مختلفة من البلد؟). ذلك من الصعب قبوله، على الأقل بدرجة كافية للأخذ فى الحسبان التباينات الكبرى فى أنماط الممارسة. هل الأطباء لا يتفقون حول احتمالات المرضى؟ أحد الطرق لإجابة هذا السؤال هو استخدام معلومات عن أنماط استخدام اختبارات التشخيص، ثم المعالجة التالية لذلك. ففى دراسة لمرضى برنامج Medicare، وجد شاسين وآخرون، (١٩٨٦) أنه فى الأقاليم التى كان استخدام الاختبارات عاليا، كان كذلك استخدام العلاج المتوازى معه. وهذا قد يعيد طرح السؤال خطوة أكثر: لماذا يستخدم الأطباء الاختبارات التشخيصية diagnostic tests بطرق مختلفة؟ الأطباء قد يكون لديهم معتقدات مختلفة حول سمات هامة لأمان المعالجة وكفائتها. فالأطباء فى مجتمعات محلية معينة قد يكونون تشاركون فى الخبرات والمعتقدات التى تبدأ فى تكوين "ثقافة" طبية محلية، مختلف التعرف عليها فى المناطق المتباينة. ويتراعى أهمية تعلم ما يشكل معتقدات الأطباء والمرضى بخصوص العلاج الأمن وكفائته، معتقداتهم حول احتمالات المرض، واستخدامهم لاختبارات التشخيص. ويتعلمنا المزيد عن هذه القضايا، نستطيع أن نعرف الاستراتيجيات الصحيحة العلاجية للمرضى، وبذلك يعطى المرضى أحكاماً أحسن مصداقية عن التدخل الطبى. وكما يرينا تحليل الرفاهية للتباينات فى الممارسة الطبية، فالمكاسب من هذه النوعية من الدراسة يمكن فى الحقيقة أن تكون كبيرة للغاية.

## الخلاصة

لقد أكدت الدراسات التطبيقية للطلب على الرعاية الصحية دور السعر فى اختيارات الناس للرعاية الطبية من مختلف أنواعها. ولما كان التأمين يحول السعر الصافى للعناية إلى الناس، فغالبية هذه الدراسات استخدمت استجابات الناس إلى تغطية تأمينية مختلفة، كتقريب للأسعار المختلفة، حيث تخبرنا النظرية الاقتصادية أن



المرونة بالنسبة لأي سعر أو مشاركة تأمينية بالسداد ، تتكافأ. وقد وجدت الدراسات المبكرة لمرونة الطلب، مدى واسعاً من المرونة، يمتد من (الصفير) (لبعض أنواع رعاية المستشفى) إلى (- ١,٥) أو أكبر (للإنفاق التجميعی الطبی). وهذا المدى من اللایقین ، مصاحباً بالرغبة الشديدة من الحكومة الفيدرالية لمعرفة استجابات الطلب مع المزيد من الیقین، أدى إلى الرصد المالی لتجربة عشوائية كبرى متحكم فيها، دراسة RAND للتأمين على الصحة.

وتقدم RAND - HIS أنظف وأدق تقديرات لتأثير السعر على الطلب على الرعاية الطبية. هذه التقديرات تؤكد أن السعر له القول، ولكن من المحتمل ليس بمثل الكثير الذي أظهرته الدراسات المبكرة.

فالطلب على رعاية المستشفى يكون أقلهم حساسية سعرية، والرعاية الإسعافية (الحادة ، والمزمنة ، والعادية) ورعاية الأسنان هم أكثر حساسية للسعر. وبالرغم من ذلك فمن المؤكد أن الطلب غير من سعرياً (أي أقل من ١,٠) لكل هذه الخدمات. وتشكيلة عريضة من شواهد تجارب شبه رسمية تتوج النتائج من دراسة RAND ، مضيفة لمعرفة كيفية استجابة الطلب للسعر، للدخل، وتكاليف الوقت والانتقال ، والمرض ، ومحددات أخرى للطلب .

ونستطيع أيضاً تطبيق نظرية الطلب لتفهم أبعد لتباينات الممارسة الطبية، السابق وصفها في الباب الثالث. ويتبنى نموذج لرداءة المعلومات بخصوص الكفاءة الحدية للتدخلات الطبية كالمسببات الرئيسية للتباينات ، نستطيع تقدير مفقودات الرفاهية المصاحبة للتباينات . فإذا كان نموذج رداءة المعلومات المذكور صحيحاً ، فهذه التقديرات تدعم بقوة قيمة إجراء الدراسات (وتطبيق النتائج على نطاق واسع) حول المداخل الصحيحة لاستخدام التدخلات الطبية المختلفة ، بيد أن قيمة مثل تلك الدراسات ستتعدى بكثير تكاليفهم ، وحتى لكل تدخلات غير متكررة بكثرة ، وذات تباين نسبي منخفض . ولإجراءات شائعة، مكلفة ، عالية التباين، فالمتحصلات من تحسين المعلومات تتجاوز بكثير التكاليف الظاهرة لهذه الدراسات.

\* \* \*

## ملحق

### الباب الخامس

#### مثال لنموذج نظرية طبية لاتخاذ القرار

لقد أجتذبت مشكلة دراسة تشخيصية انتباها كبيرا في الأدبيات الطبية. (الدراسة المشهورة كانت لـ بوكير، كاسيرير، ١٩٨٠ وحتى في أبسط أشكالها، فالمشكلة لها بعض المضاعفات الهامة، جاعلة منها مثلاً جيداً للكيفية الرسمية التي يمكن لنظرية اتخاذ القرار المساعدة في توضيح الحكم الطبي. ولعرض المشكلة للإفادة منها، نحتاج لبعض الرموز. فلندع:

$F$  = احتمال أن الشخص مريض  $K$  patient is sic

$(1 - f)$  = احتمال أن الشخص صحيح  $K$  patient is healthy

تركزت هذه المشكلة على استخدام الأجهزة التشخيصية  $diagnostic devices$  ؛ لذا نحتاج إلى طريقة سهلة لتوصيف قدراتها. وكل هذه الأجهزة غير تامة الكمال  $im-$  perfect ، أحيانا تعطى الاجابة الخاطئة. نستطيع أن نتبع المدخل القياسى بقياس معدلات التشخيص الصحيحة والغير صحيحة كالآتى :

$p$  = احتمال موجب صحيح (إذا كان الشخص مريضاً Sick ) = الحساسية .

$(1 - p)$  = احتمال سالب زائف (إذا كان الشخص مريضاً Sick ) .

$q$  = احتمال موجب زائف false positive (إذا كان الشخص صحيحاً) .

$(1 - q)$  = احتمال سالب صحيح true negative (إذا كان الشخص صحيحاً) =  
بالتحديد specificity .

ونُصِفُ المنافع للمرضى (utilities) مثل U والتكاليف مثل C . وهذه هي المنافع الخاصة بالمرضى (وفى الحقيقة، تساعد بعض أساليب قياسية فى استحضار هذه المنافع من المرضى واستخدامهم فى تحليلات من هذا النوع). ويحتوى فقط عالمنا البسيط على اختياراتين للعلاج: معالجة (T) أو لا معالجة (N) . ومن هذا ، فالمنافع والتكاليف لها صفة ازدواجية الاعتماد،  $U_{IT}$  و  $C_{IT}$  ، حيث تمثل الحالة الحقيقية للصحة،  $I$  تمثل المعالجة. وبهذا فإن:

UST = منفعة شخص مريض (Sick) ، مُعالَج (treated) .

USN = منفعة شخص مريض (Sick) ، غير معالج (not treated) .

UHT = منفعة شخص صحيح (healthy) ، مُعالَج .

UHN = منفعة شخص صحيح، غير مُعالَج .

نفترض أن  $U_{SN} < U_{ST}$  ، إذا كان العلاج له أثره. وبالمثل  $U_{HN} > U_{HT}$  - مثلاً، وذلك للأعراض الجانبية للعلاج. وفعلياً، قياس هذه المنافع لهو مشكلة معقدة، وبخصوصها كمية اعتبارية معروفة الآن (تلك الأساليب تستخدم طرق المفاضلة بين الوقت time trade - off ، "المقارنات القياسية"، وقياس المرتبة rating scale ، ولراجعة خلاصة ممتازة لهذا العمل، انظر ثورانس (١٩٨٦).

وفى رموز، فالتكاليف المشاركة هي :

CST = تكلفة شخص مريض ، معالج .

CSN = تكلفة شخص مريض ، غير معالج .

CHT = تكلفة شخص صحيح ، معالج .

CHN = تكلفة شخص صحيح ، غير معالج .

ونستطيع الآن تعريف بعض التكاليف والمنافع التفاضلية ، مقارنين فى كل حالة القيمة (أو التكلفة) المصاحبة لمعالجة الناس "بالطريقة الصحيحة" طبقاً لحالتهم الحقيقية، مقارنة بالفعل غير الصحيح incorrect action . نسمي ذلك المنافع التزايدية incremental utilities والتكاليف التزايدية. وبذلك:

- .  $\Delta U_S = U_{ST} - U_{SN} =$  المنفعة المكتسبة من معالجة شخص مريض
- .  $\Delta U_H = U_{HN} - U_{HT} =$  المنفعة المكتسبة بدون معالجة شخص صحيح
- .  $\Delta C_S = C_{ST} - C_{SN} =$  التغير فى التكلفة بمعالجة شخص مريض
- .  $\Delta C_H = C_{HN} - C_{HT} =$  التغير فى التكلفة من عدم معالجة شخص صحيح
- (من المحتمل سالب) .

وبهذه الرموز، نستطيع أن نقيّم المكاسب الصافية من استخدام جهاز تشخيص. ولعمل ذلك ، نحتاج للإجابة على عدة أسئلة معينة: بدون اختيار إضافي، ما هي المعالجة (إذا لزم الأمر) على المعالج التوصية بها؟ هل استخدم الاختبارات التشخيصية؟ وإذا كان الأمر هكذا، فكيف يفسرهم المعالج بأحسن ما يمكن؟ وإذا استُخدم الاختبار التشخيصي، فكيف ستتغير أحوال المريض outcomes ؟ وكيف ستقارن الفوائد benefits من أى تغيير فى التكاليف؟ إجابات هذه الأسئلة تزودنا بالأسس لتقييم الفوائد والتكاليف لتشخيص تكنولوجياي، ولاشتقاق طلب المريض على اختبار التشخيص.

إذا كان احتمال مرض ما هو  $f$  فالمنفعة المتوقعة من المعالجة تكون  $[f \times U_{ST} + (1 - f) \times U_{HT}]$  وتكون التكلفة المتوقعة  $[f \times C_{ST} + (1 - f) \times C_{HT}]$  . والفعل البديل هو عدم المعالجة، مع تكاليف ومنافع متوقعة على التوالى :

$[f \times U_{ST} + (1 - f) \times U_{HT}]$  و  $[f \times C_{SN} + (1 - f) \times C_{HN}]$  . والمنفعة المتوقعة التزايدية من المعالجة مقابل عدم المعالجة هي الفرق بينهما:

$$\begin{aligned}
 &= [f \times U_{ST} + (1 - f) \times U_{HT}] - [f \times U_{SN} + (1 - f) \times U_{HN}] . \\
 &= f \times (U_{SN} - U_{SN}) + (1 - f) \times (U_{HT} - U_{HN}) . \\
 &= f \times \Delta U_S + (1 - f) \times \Delta U_H \dots\dots\dots (١ - ٥)
 \end{aligned}$$

وهذا فى الحقيقة فكرة بسيطة. فالمكسب المتوقع من معالجة كل شخص هو المكسب للذين عولجوا صحيحاً ( $\Delta U_S$ ) ، مضروباً فى احتمال أن يكون الشخص مريضاً ( $f$ ) ، مطروحاً منه قيمة صحة عدم معالجة الناس الأصحاء ( $\Delta H_S$ ) ، مضروباً فى احتمال حدوث ذلك ( $1 - f$ ) . وبالمثل ، يمكن أن نُعرِّف الفروق المتوقعة فى التكلفة من معالجة كل شخص (مقابل عام معالجة كل شخص) كالتالى:

$$f \times (C_{ST} - C_{SN}) + (1 - f) \times (C_{HT} - C_{HN}) .$$

$$= f \times \Delta C_S - (1 - f) \times \Delta C_H \dots\dots\dots (٥ - ٢)$$

نستطيع الآن أن نحول ذلك إلى مشكلة بسيطة لقرار إذا كنا نعرف كم كثيراً يقيم المستهلك بالدولارات وحدة من المنفعة. ذلك، أننا نحتاج شيئاً يسمح لنا لتحويل "المنفعيات" utils إلى دولارات أو العكس ، وبينما عملية فعل ذلك معقدة بعض الشيء، فإنه يمكن عملها. فمثلاً المنافع  $U$ 's يمكن التعبير عنها بكمية معدلة بسنوات العمر Quality Adjusted Life Years (QALYs)، ونستطيع أن نسال أو نستقرئ كم كثيراً من الناس راغبون فى الدفع لأجل QALY . مدخل آخر نوقية، فى بعض الأحوال مثل علاج السرطان، يُستخدم كمتحصلة احتمالية متزايدة للبقاء. ونستطيع أن نتعلم من دراسة الاختبارات الخاصة للناس كم كثيراً لديهم العزم على الدفع لزيادة فرصتهم فى البقاء (الطرق الأكثر شيوعاً تنظر إلى الأجور التى يكتسبها الناس فى القوة العاملة ومخاطر وظائفهم، فالأجور الأعلى التى يتحصل عليها الناس فى أعمال أكثر مخاطرة تسمح لنا باستقراء كم كثيراً من الناس يُقيّمون نقصاً فى احتمال وفاتهم، وذلك خلاصة لبحث أجري مبكراً (جراهام ، قويل (١٩٨١)). وتضع دراسة حديثة القيمة لحياة أنقذت "إحصائياً" فيما يزيد عن ٥ مليون دولار [بإستخدام هذا المدخل (مور، فيسكوزى، ١٩٨٨)]. سنستخدم التوضيح  $g$  لتحديد كم كثيراً يزعم الناس دفعه لوحدة من متحصلات الصحة، فإذا كانت المتحصلة هى QALY، على سبيل المثال، فقد يقيمون المتحصلة عند ١٠٠,٠٠٠ دولار ، فإذا كان الأمر كذلك، حينئذ  $g = ١ / ١٠٠,٠٠٠$  .

والآن نستطيع أن نحول مشكلة القرار إلى سؤال بسيط: ماهو الخيار (معالجة أو عدم معالجة) ذو الأعلى صافي منفعة متوقعة ، طارحاً قيمة المنفعة من كل التكاليف المصاحبة؟ وهنا حيث يدخل العامل  $g$ ، فباستخدام المضاعف multiplier (إذا أُرْضِعَتْ، معدل تبادل بين الدولارات والمنفعيات)، فقاعدة القرار تقول  $A -$  التوجه للمعالجة ، إذ المنفعة المتوقعة من المعالجة تتجاوز ذاتها عند عدم المعالجة:

$$f \times (\Delta U_S - g \times \Delta C_S) > (1 - f) \times (\Delta U_H - g \Delta C_H) \quad \dots\dots\dots (٥ - ٢)$$

ونستطيع إعادة تنظيم نفس المعلومات لإظهار ماهية احتمالية  $f$  فى تحديد الاختيار للمعالجة مقابل عدم المعالجة. وللبحث عن نقطة السواء indifference بين الاختيارين، نصنع المعادلة  $(٥ - ٢)$  فى صورة متساوية لإيجاد قيمة  $f$ ، منتجة الاحتمال الحرج للمرض:

$$f_c = \frac{(\Delta U_H - g \times \Delta C_H)}{(\Delta U_H - g \times \Delta C_H) + (\Delta U_S - g \times \Delta C_S)} \quad \dots\dots\dots (٥ - ٤)$$

فإذا كان احتمال المرض  $f$  يتجاوز  $f_c$  (الحرج) فالمعالجة تكون الاختيار الصحيح، والعكس إذا قلت  $f$  عن  $f_c$ . ونستطيع أن نسمى هذا الاختيار استراتيجية التراجع Fallback strategy، فهي تزود بأحسن نصيحة للمريض إذا لم تتوافر معلومات أكثر - بمعنى ، لا يوجد مزيد من اختبارات التشخيص التى يمكن أن تستخدم.

واختيار استراتيجية التراجع تجهز لمرحلة تحليل الرغبة فى استخدام المعلومات التشخيصية، إذ يتبين أن القيمة المتوقعة لاختبار التشخيص للمريض تعتمد على استراتيجية التراجع، وبالمثل دقة الاختبار. والبديهية تعطى هنا ارشاداً جيداً للمفاهيم المنهجية التى تتبع ، فإذا كان الطبيب سيعالج فى أى حال (التراجع = معالجة) فالقيمة المتوقعة لاختبار ستكون عالية جداً إذا كان الاحتمال الحقيقى لمرض الشخص - منخفضاً، لأن الاختبار من المحتمل أن يظهر الطبيب بكونه متخذاً الاختيار الخاطئ (يعالج شخصاً غير مريض). وبالمثل إذا كان الشخص ذا احتمال عال كونه مريضاً، حينئذ، فالاختبار لا يستحق الكثير، حيث إنه فقط يعزز استراتيجية التراجع للمعالجة.

وبالضبط، فالنمط المقابل يتواجد إذا كان التراجع هو عدم المعالجة. فالاختبار ذو قيمة كبيرة لشخص مريض حقيقة، وليس ذا أهمية للشخص الصحيح، وسيستخدم الاختبار حيثما القيمة المتوقعة للمعلومات التشخيصية  $\text{expected value of diagnostic information (EVDI)}$  تتعدى تكلفة الاختبار  $C_t$ . وتتوقف EVDI على استراتيجية التراجع، فإذا كان التراجع هو للمعالجة، حينئذ:

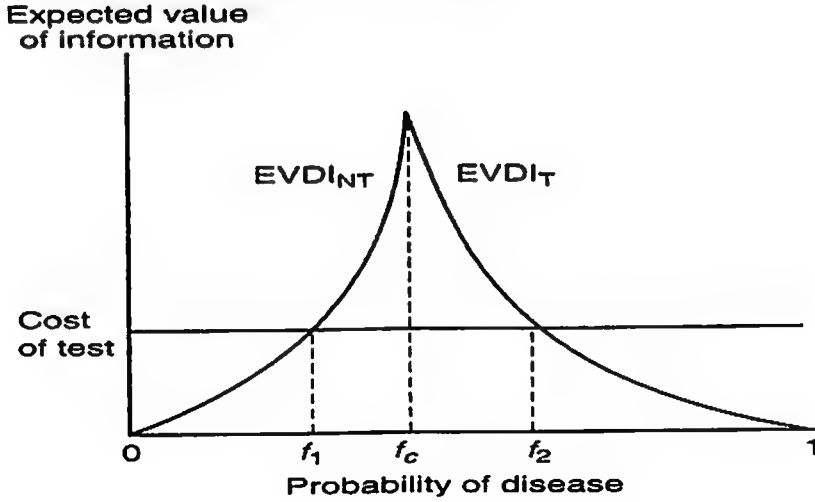
$$\text{EVDI}_T = - (1 - p) \times f \times (\Delta U_S - g \times \Delta C_S) + (1 - q) \times (1 - f) \times (\Delta U_H - g \times \Delta C_H) \quad (5 - 5)$$

وبالمثل، إذا كان التراجع ليس للمعالجة، فحينئذ تكون EVDI

$$= f \times p \times (\Delta U_S - g \times \Delta C_S) - (1 - f) \times q \times (\Delta U_H - g \times \Delta C_H) \quad (5 - 6)$$

ويجب أن يستخدم الاختبار إذا كانت  $\text{EVDI} < C_t$  فى أى حالة. وهاتان المعادلتان، مع تكلفة الاختبار، تُعرفان القرار الصحيح بين الثلاث بدائل للاختبار، المعالجة فى الحال، أو عمل لا شيء. والشكل (5-٤) يبين منحنى EVDI الموقعين مقابل احتمالات المرض (f). والمنحنى على الجانب الأيمن (ذو الانحدار الهابط) له معنى عندما يكون التراجع للمعالجة، والمنحنى على الجانب الأيسر (ذو الانحدار الصاعد) هو عندما يكون التراجع ليس للعلاج. وسيُجرى الاختبار عندما يتعدى EVDI تكلفة الاختبار (محوًلاً إلى منفعيات مع المضاعف g)، لكي يكون القرار المتعلق هو للاختبار إذا كان احتمال المرض يقع بين  $f_1$  و  $f_2$ . فإذا كان الشخص له أحسن حدس لاحتمال المرض يكون أقل من  $f_1$ ، فحينئذ لا شيء سيُجرى، وإذا كان الاحتمال المسبق يتعدى  $f_2$ ، فالطبيب سيعامل الشخص بدون الأخذ فى الاعتبار تكلفة الاختبار. ويتمخض ذلك عن أن أعلى قيمة ممكنة للمعلومات من اختبار تشخيصى، تحدث عندما  $f_e = f$ . وهذا كلام منطقي، حيث إن تلك هى النقطة التى فيها المريض سيكون سواء بين الاختيار "للعلاج" أو "عدم العلاج".

شكل (٥ - ٤) منحنيات القيمة المتوقعة لمعلومات تشخيصية



وتكون  $f_c$  هي نقطة أقصى لايقين، والتي يجب أن يكون للمعلومات عندها أكبر قيمة ممكنة. ومنحنى طلب الفرد المريض يعتمد على احتمال المرض (وطبعاً ، المنافع، تكاليف المعالجة، ومعامل التحويل  $g$ ) . ونستطيع أن نرى بسهولة أن الرغبة في الاختيار تزداد كلما انخفضت التكاليف  $C_1$  ، والمدى حيث الاختبار هو فكرة جيدة (بين  $f_1$  و  $f_2$ ) يزداد اتساعاً كلما أصبحت  $C_1$  أكثر صغراً.

ومنحنى الطلب التجميعي لمجتمع، يضيف ببساطة كل طلبات الأفراد. وفي أى مجتمع سيكون هناك توزيع احتمالي مسبق لمرض، حيث الشخص (i) له مخاطرة مرض  $f_1$ . بعض المرضى (الذين لهم  $f_1$  بالقرب من  $f_c$ ) سيكون لهم قيمة عالية متوقعة للاختبار، وسيكونون الجزء العلوي من منحنى طلب المجتمع للاختبار، وآخرون (عند قيم عالية جداً أو منخفضة جداً من  $f_1$ ) سيكون لهم فقط قيمة منخفضة متوقعة للاختبار، وهم يكونون قاع منحنى الطلب على الاختبار. وملئ القيمة المتوقعة للمعلومات التشخيصية لكل شخص يعطى منحنى الطلب للاختبار لكل المجتمع، وينتقل ذاك منحنى الطلب إلى أعلى والخارج إذا كانت الرغبة في الدفع إلى QALY تزداد (مثلاً،



بسبب زيادة الدخل) أو إذا هبطت تكاليف العلاج، وطبعاً ينتقل إلى أسفل والداخل إذا حدث العكس.

وهذه المشكلة البسيطة لمريض المستشفى Clinical تبين كيف أن النظرية الطبية لاتخاذ القرار مرتبطة بالطلب على الرعاية الطبية، فهي تأخذ قيم الصحة كمعطيات، ثم تعمل من خلال الاستخدام "الصحيح" للرعاية الطبية. فإذا لم تتح الاختبارات، حينئذ اختبار استراتيجية التراجع تُعرّف طلب المريض للرعاية الطبية، ومنحنى الطلب التجميعي للعلاج يضيف قيم كل المرضى في المجتمع، وكل منهم له احتمال له الخاص من المرض  $f_i$ . وإذا أُجرى الاختبار، فحينئذ يُستحدث اعتقاد الطبيب والمريض حول احتمال المرض، وتحدث توصيات علاج مختلفة، بمعنى أن منحنى الطلب ذا المعلومة لعلاج طبي يعتمد على جودة المعلومة التشخيصية المتاحة.

\* \* \*

## الباب السادس

### الطبيب The physician

يقف الطبيب كممثل مركزي في إنتاج الرعاية الطبية والصحية، ويعيداً كل البعد عن الدولارات المدفوعة فعلاً للأطباء، فإنهم يوجهون ويشكلون توزيع الموارد في أسواق الرعاية الطبية، بادئين بأصغر التفاصيل من العناية بالمريض وانتهاءً بالخطط التوزيعية الرأسمالية للمستشفيات ، وحتى البحوث الطبية الحيوية المتوخاة في المعاهد القومية للصحة، والجامعات، والشركات المصنعة للأدوية، والأجهزة، والإمدادات لقطاع الرعاية الطبية.

وسيدرس هذا الباب الطبيب كعميل اقتصادي economic agent ؛ ولعمل ذلك جيداً، نحتاج أن نميز بعناية بين الأدوار المختلفة التي يمكن أن يقوم بها الطبيب في إنتاج الخدمة الطبية والصحة، والمفتاح الذي نحتاجه هو التمييز بين الأطباء كمدخلات inputs في العملية الإنتاجية ، والأطباء كرجال أعمال entrepreneurs ، والنتائج النهائي لخدمات الطبيب physician output هو الحدث الفعلي الذي يتضمن المريض .

وفي معظم الأحوال ، فكل فكرة في هذا الباب تنطبق بالتساوي على أنواع أخرى من الرعاية الطبية التي يزودها المعالجون الآخرون من أطباء الأسنان، والعاملين بالخدمات الاجتماعية social workers ، والأطباء النفسيين، وأخصائيي البصريات، وممارسي التمريض، ومُجبري الكسور chiropractors، وأنواع أخرى من تخصصات الأشخاص العاملين في فنون المعالجة.

## "المؤسسة"، المدخلات، الناتج، والتكلفة

### The Firm, Input, output, and Cost

#### منطق المؤسسة Rationale for The Firm

قبل بدء الدراسة الفعلية لعرض خدمات الطبيب، فعرض سريع لاقتصاديات المؤسسة سيكون نافعا. "المؤسسة" هي كينونة اقتصادية مصممة لاتخاذ قرارات. و"السوق" أيضا يتخذ قرارات، غالبا نفس النوعية من القرارات التي تتخذها المؤسسة الفردية. فمثلاً، قد تشتري شركة للصلب فحمها من مُورِّدٍ مستقل (وفى هذه الحالة فالسوق يحدد سعر الفحم)، أو تنتج فحمها من منجمها الخاص. وفى الحالة الأخيرة فالإنتاج يُجرى داخليا. والمدى "للتكامل الرأسى" لمؤسسة هو أحد القرارات الهامة التى على المديرين أن يتخذوها. وبينما الاقتصاديون مغرمون بالقول بأن "السوق" هو الموزع الأكثر كفاءة للموارد المتاحة efficient allocator، وهذا ليس صحيحا دائماً، فالسوق فى الواقع هو تجميع للعملاء الاقتصاديين المنشغلين بتعاقدات مع بعضهم، وتظهر بدقة كمؤسسات للعيان لأنهم أكثر كفاءة لإدارة العملية الإنتاجية بالأمر والمراقبة عن أن تدار من خلال مسلسل من علاقات خارجية (تعاقدية contractual). وفى معظم الأسواق، نلاحظ أن أكثر من مؤسسة، وكذلك الاقتصاديين يعتقدون أن أى محاولة لتنظيم السوق بكامله من خلال الأمر والمراقبة سيقول من كفاءة الإنتاج. (وشيوخ عدم كفاءة الاقتصاد السوفيتى يقف كمثال كلاسيكى لما يحدث عندما يعتمد الاقتصاد كثيراً على سياسة الأمر والمراقبة وليس بكفاءة السوق).

وفى الكثير من نواحٍ توجه الموارد فى الرعاية الطبية، فلقد ابتعدنا عن أسواق غير مغلوطة للأحسن أو للأسوأ، تجاه التحكم المركزى (عن طريق التنظيمات regula-tions)؛ ففى سوق خدمات الأطباء البشريين، حدث ذلك فى أضيق نطاق دون قطاعات الرعاية الطبية الأخرى، بـ "مؤسسات" تقوم بأشوار أكثر أهمية فى توجه الموارد، مع وجود اليد الخفية invisible hand فى السوق، عنها من خلال الأمر والتحكم المركزى أو التنظيمات.

فالمؤسسات تؤجّر وتتحكم فى استخدام الموارد، وطريقة اتخاذهم للقرار تحدد أرباحية وبقاء المؤسسة، ومتخذو القرارات فى المؤسسة يواجهون قيدين منفصلين فى ذلك: العملية الإنتاجية المتاحة أمامهم، والطلب السوقى على ناتجهم النهائى. ونستطيع أن نفترض أن هؤلاء متخذى القرارات يبحثون فى معظمة بعض أهداف دالتهم objective function، والخاضعة لبعض القيود، "ونظرية المؤسسة" العادية تحوى فقط أرباح المؤسسة فى هدف دالتها. ومعظم مناقشتنا للمؤسسات - طبيب physician - firms قد أوسعت هدف الدالة لتضم على الأقل وقت الاستمتاع Leisure لمدير المؤسسة (وفقط الطبيب، إذا كانت المؤسسة "ممارسة فرد" solo)، وأحيانا أيضا لتشمل صحة المريض. وهذه القضية الأخيرة تخلق انفصالا قويا بين مجموعات الاقتصاديين الدارسين لقطاع الرعاية الصحية، فبعضهم يعتقد أن ذلك على الأقل غير ضرورى ويدعى ، وآخرون يرونه كإضافة هامة للدراسة المتأنية للسلوك الاقتصادى للأطباء.

وهذه القضايا تركز الانتباه على التفاعل بين الطبيب والمريض، الذى نعتبره فى كثير من التفصيل فى الباب السابع. وكقدمة مختصرة للقضايا نستطيع أن نلاحظ هنا أن السؤال يدور حول استجابة السوق لنوع رئيسى من اللايقين فى الرعاية الصحية - مُسمى، التشخيص والتوصيات والعلاج المناسب للمرضى. وكمتوارث عليه، فالأطباء يعرفون أكثر من المرضى عن هذه الأشياء، وذلك مرجعه إلى تدريبهم المهنى، وبهذا الوضع المتميز، فلديهم الفرصة لخداع المريض فى شراء الكثير من الرعاية الطبية عن "الأمثل" بالمنطق المحسوس. وتعريف دالة المنفعة للأطباء معبرا عنها بالعمالة ووقت الاستمتاع فقط، يقودنا إلى مجموعة من النتائج عن كيف قد يتصرف السوق ، (وبالتالى) كيف قد ترغب الحكومة فى التدخل فى السوق (مثلا، لحماية المريض) . إلا أنه إذا أريد احتواء صحة المريض فى دالة منفعة الطبيب، فمن السهل أن يرى حدوث توازن ، حيث اهتمامات الطبيب فى حماية صحة المريض تحد من أى حوافز لخداع المريض، وإلا قد تؤدي إلى أرباح أعلى للطبيب.

### الطبيب كرجل أعمال The Physician As Entrepreneur

الطبيب كمدير لـ "مؤسسة - طبيب" يخدم دورين، أحدهما عمالة كمدخل فى المؤسسة، والآخر كرجل أعمال. ونستطيع أن نستقرئ قيمة العمالة بسؤال ما هى

الفرص البديلة التي يمكن أن تكون للطبيب، مثلاً، بمرتب في مجموعة ممارسة من أطباء آخرين، أو كموظف في بعض هيئات أخرى؟ أو أى عوائد أخرى يتسلمها الطبيب كـ "رجل أعمال - طبيب" ترجع إلى إدارة المؤسسة، والعائدات (للأحسن أو للأسوأ) من القرارات التي ترشد المؤسسة. وهذه القرارات تشمل الموقع، العاملين، خط المؤسسة من الناتج (مثل : التخصص، درجة التكامل الرأسى) ، التسعير، واختيارات أخرى مشابهة.

### المؤسسة - طبيب ودالة الإنتاجية

#### The Physician - Firm and Its Production Function

إن الناتج للمؤسسة - طبيب هو الزيارات للطبيب Physician visits . وبالطبع، هذا مُساءً تفسيره كالقول بأن دخول المستشفى hospital admission هو نتاج المستشفيات. فكما أن المستشفى تكون متعددة الأوجه "متجر وظيفي" Job shop ، فكذا المؤسسة - طبيب ، فالإنتاج لـ مؤسسة - طبيب هو فى الحقيقة مصفوفة من المعالجات للمرضى ذات مزيج من المرض والعلل، وكلُّ فريد على الأقل بطرق ما، ولكن لهم صفات مشتركة عن مدى إلمام الطبيب والمحيطين به فى المؤسسة من معرفة.

والمؤسسة - طبيب التقليدية أحسن ما تُعرف كـ "ممارسة مكتبية" office practice ؛ لأنه يُجرى فى معظم الأحيان فى هذا التشكيل. (أحياناً يسمى العناية الإسعافية، حيث المرضى يخطون إليه. ووصف بديل هو "رعاية العيادة الخارجية" المقابلة "للرعاية للمرضى الداخليين" بالمستشفى. وبالطبع، فالرعاية الإسعافية، ورعاية العيادة الخارجية، تتضمن ليس فقط ممارسات عيادات الأطباء، ولكن أيضاً خدمات العيادات الخارجية لمرضى المستشفيات، وغرف الطوارئ، وكذلك التشكيلات الأخرى للمعالجات المتخصصة). (والطبيب سيعمل أيضاً فى المستشفى، ويمكن، فى ظروف غير عادية، معالجة المرضى فى ذات منازلهم).

"والمؤسسة - طبيب" يجب أن تتضمن على الأقل طبيباً واحداً. فطبقاً للقانون، فنشاط المؤسسة يجب أن يُجرى تحت الإشراف المباشر لطبيب مرخص، ومدخلات عمالة أخرى تشمل ممرضات، عاملات استقبال، ماسكي دفاتر، محاسنين، محامين، فنيي معمل، وفي بعض الأحيان فنيي أشعة، فنيي علاج طبيعي، وعاملين متخصصين آخرين. ومن المدخلات - غير العمالة - فتشمل مبنى المكتب نفسه، أجهزته، الأجهزة الطبية، الحاسبات الآلية، الإمدادات، الطاقة الكهربائية، والتأمين بما فيه التأمين ضد رداءة ممارسة المهنة الطبية. وهذه القائمة من مدخلات "المؤسسة - طبيب" لا نخبرنا بالكثير عن السلوك الاقتصادي للمنظمة. نستطيع أن نسأل، على سبيل المثال، كيف تُختار التوليفات من المدخلات لإنتاج مجموعة معطاه من النواتج - أي - مزيج من زيارات الطبيب؟ ولفهم كيف أن هذه الاختبارات يمكن أن تعمل؟ نحتاج أن نتحرى عن العملية الإنتاجية نفسها.

وكل الأنشطة المنتجة، فإنتاج خدمات الطبيب يسمح ببعض الإحلال لنوع من المدخلات محل آخر. بعض أنواع الإحلال تكون واضحة: فعمالة الاستقبال يمكنها الإحلال لبعض وظائف "غرض عام" لمرض. والمحاسب يمكنه الإحلال لبعض أنشطة المالك (الطبيب)، ولكن لا يؤمل في التي تتضمن الإجراءات الجراحية، الإمدادات الممكن التخلص منها disposable والتي يمكن إحلالها محل العمالة ورأس المال (الوقت والأجهزة الضرورية لتعقيم الأدوات). وأنواع أخرى من الإحلال أقل وضوحاً، ولكنها أيضاً متاحة على قدم المساواة، عناية الطبيب الجيدة بإمسك الدفاتر يمكن أن تحل محل استخدام الخدمات القانونية (بتجنب قضايا الممارسة الرديئة).

ومدى الإحلال في الإنتاج يقيد العامل الفني والقانوني. وفي بعض الحالات، فالتكنولوجيا لن تسمح بالإحلال، فعلى سبيل المثال، فليس لدينا الإنسان الآلي robot الذي يمكنه القيام بالجراحة بنجاح. والمؤسسة - طبيب رجل الأعمال لا يستطيع أن يعمل مثل هذه الإحلالات، وفي حالات أخرى، فالقانون لن يسمح بذلك. فرجال الأعمال قد لا يمكنهم عمل هذه الأنواع من الإحلال، ولكن فقط الأطباء المرخص لهم بمزاولة المهنة يمكنهم إجراء الجراحة، على سبيل المثال، ولو أن التخدير للعملية الجراحية يمكن جراحياً إجراؤه عن طريق طبيب أو ممرضة جامعية معتمدة (R.N) registered nurse .

وقد قُدرت فعلا دراسات عديدة فرص الإحلال (رينهارت ١٩٧٢، ١٩٧٣، ١٩٧٥) باستخدام بيانات استبائية من الأطباء. وضم الاستبيان بيانات عن الدخل، الإنفاق، عدد المكاتب، المستشفيات، زيارات المنزل، المنطقة الجغرافية، التخصص الطبي، هيئة الممارسة (منفردة أو مجموعة). وسألت الدراسة أيضاً عن عدد المساعدين العاملين ومرتباتهم، موصوفين في مجموعات تشمل ممرضات جامعيات معتمدات، فنيين طبيين، ومساعدي مكاتب (ساعة)، والكل مصنّف حسب العمل كل الوقت أو بعض الوقت. ورأس المال الذي يمتلكه الطبيب جُرى تقديره وتقديمه كالاهلاك السنوي للأثاث والأجهزة، مضافاً إليه تكلفة شغل الفراغ. وبذلك، فالبيانات تسمح بصورة واضحة لمخلوط المدخلات في ممارسات الطبيب.

وأساليب التحليل الإحصائي للانحدار المتعدد سمحت لرينهات بالتقدير منفصلاً لكل من تأثير الساعات الخاصة للطبيب، لساعات مساعديه، لرأس المال، وإجمالي الناتج (الزيارات أو الفواتير) للمؤسسة - طبيب. النتائج كانت مروّعة إلى حد ما: فالأطباء يتضح استخدامهم لمساعدين أقل عما يجب أن يكون، إذا كان هدفهم هو معظمة دالة منفعتهم والتي تتضمن الدخل ووقت الفراغ (نفس دالة المنفعة التي يستخدمها الاقتصاديون عندما يفكرون بخصوص قرار الطبيب بعرض عمالته). وبينما متوسط عدد المساعدين العاملين لكل طبيب، كان دون الاثنين، "معظمة" عدد المساعدين سيكون أقرب إلى الأربعة، أو ضعف متوسط العينة. نفس الأطباء يمكنهم إنتاج ٢٥٪ أكثر من زيارات المرضى بهذه الإضافات من المساعدين.

إن الأسباب وراء سلوك الأطباء بهذه الطريقة لمثيرة للحيرة لحد ما، سبب واضح لذلك قد يكون أن عمل رينهات خاطئ تماماً، ولكن تراعى أنه قد تم بعناية وليس عرضة لأي خطأ واضح. والبديل الآخر هو أن دالة منفعة الأطباء تحتوي على شيء أبعد من الدخل ووقت الترويح. فمثلاً، إذا الأطباء فعلاً، لا يرغبون في مداواة المرضى، فقد يعتقدون أن وقتهم أكثر أهمية للمرضى عن وقت الممرضات أو المسعفين الأولية para-medics. وقسم أبى قراط به التزام منهم نحو المريض وينظر إليه كقاعدة أساسية في الأخلاقيات الطبية، وعناية أكثر للمريض (مبتعداً عن الاختبارات المعظّمة للدخل - وقت الترويح) قد تسبب هذا النوع من المفارقة. وهذه الفكرة صعب إثباتها أو عدم

إثباتها، ولكن جذبت انتباه عديد من الدراسين البارزين في الاقتصاديات الصحية، ولا يمكن إزاحتها جانبا. (دراسة أرو عن اللائقين واقتصاديات الرفاهية للرعاية الطبية، ١٩٦٣، أكدت التقاليد غير السوقية لسوق خدمات الأطباء. وقد فاز أرو بجائزة نوبل في الاقتصاد).

والنقطة الأخيرة التي نود أن نبرزها هنا تعتمد على مشكلة اقتصادية معقدة تواجه مؤسسات متكاملة رأسياً. فإذا كانت المؤسسة تنتمي إلى ذلك المنظور - وتمتلك مدخلا يكون محتكراً، فحينئذ يظهر السؤال الواضح ذو الحس الاقتصادي لاستخدام احتكار المدخلات، ويتطلب الأمر أن أحسن طريقة لفعل ذلك هو بيع هذا المدخل إلى المؤسسة الأم عند أسعار تنافسية، ثم تسعير الناتج النهائي أعلى مما لو كان الحال غير ذلك. والخلاصة تعتمد على نماذج الاستخدام الكفاء للمدخلات لتجميع مخرجات، والسؤال يتركز على السعر الذي عنده المدخل يجب أن يباع إلى مؤسسة الناتج النهائي، المعروف بـ "سعر التحول" *transfer price* مقابل السعر الذي عنده المدخل كان سيباع لبعض مؤسسات خارجية (سعر الاحتكار). والخلاصة تقول: إن "الأحسن" لسعر التحول هو السعر التنافسي، لأنه لن يشنت العملية الإنتاجية في المؤسسة الأم. وإذا نظر من الخارج فسترى نتيجة واحدة، أن المؤسسة الأم ستستخدم ظاهرياً "كثيراً جداً" من المدخلات، إذا قيّم المدخل عند مستواه الاحتكاري من سعر السوق.

لنفترض الآن أن الأطباء كمدخلات عمالة قد قيّدوا العرض كلية، ربما نتيجة رقابة تراخيص لمزاولة المهنة أو قيود أخرى. هذا سيخلق "سعراً احتكارياً" عالياً للمدخل، إلا أن، الأطباء (عموماً) يملكون أيضاً المؤسسات التي يعملون فيها (أو على الأقل شركاء فيها). وبتعبيرات اقتصادية، فهم يظهرون كأنهم مؤسسات متكاملة رأسياً ذات مدخل *input* احتكاري، ومن هذا فنستطيع أن نفسر الاستخدام الزائد الظاهري للمدخل المسمى عمالة الطبيب في دراسات رينهاث كشاهد على أن سوق الطبيب، على الأقل في هذا الوقت، احتوت على أجور احتكارية للأطباء كمدخلات عمالة. والبيانات في الجدول (٦ - ٢) التي تظهر لاحقاً تقترح بقوة عائداً احتكارية للأطباء حيث المعدلات الداخلية للعائد تتجاوز بكثير العائدات التنافسية التي تقليدياً قرب ٣ - ٥٪



للاستثمارات منخفضة المخاطرة، وأن البيانات فى الجدول (٦ - ٣) لاحقاً تقترح عائدات أكثر علواً للتخصصات التى تعتمد على المستشفيات بدرجة كبيرة - كالجراحة والولادة.

### التكاليف لمؤسسة Costs Of Firm

ويتجميع المؤسسات لنتائج نهائى، فهم يؤدون طلباً على المدخلات التى ستتباين عكسياً مع السعر لهذه المدخلات، ومباشرة مع كمية الناتج النهائى (عموماً) . (بعض المدخلات أقل جودة Inferior بمعنى أنه بزيادة حجم المؤسسة، فالطلب على هذه المدخلات يقل ، وهذا عادة يحدث عندما تتحرك المؤسسة من عمومية أكثر إلى خصوصية إنتاجية أكثر علواً . فمثلاً، عيادة صغيرة لطبيب قد تكون بها ممرضة ذات غرض عام التى تقوم بوظائف متنوعة، وعيادة أكبر لطبيب قد تحل محل تلك الممرضة العمومية بممرضة ذات تدريب متخصص، وبأخرى مختصة بالدفاتر والاستقبال ، وبأخرى للعلاج الطبيعى، بدلاً من استخدام ببساطة ثلاث ممرضات "غرض عام". وفى هذه الحالة فالطلب على ممرضات " الغرض العام" سيهبط بزيادة حجم المؤسسة).

ويربط هذه المدخلات، باستخدام كل ما هو قانونى من الإحلال ومتاح فنياً، فالمؤسسة تنتج ناتجها أو خدمتها. والمدفوعات التى تقوم بها لهذه المدخلات هى تكلفتها، ملخصة فى الصندوق (٦ - ١) من استبيان حديث لمؤسسات - أطباء . والعلاقة بين ناتج المؤسسة وتكاليفها تكون "منحنى التكلفة" التقليدى الذى درسه الاقتصاديون.

ومنحنى التكلفة لمؤسسة يربط فكرتين ، الأولى : أنه يلخص تكاليف الموارد المستخدمة فعلياً من قبل المؤسسة ، وهذا يعكس "التكاليف المحاسبية" التى تقليدياً ستظهر فى الدفاتر المالية للمؤسسة ؛ والشئ الثانى : أن "منحنى التكلفة" يعكس العلاقة الفنية بين المدخلات والمخرجات، وهو شئ لا يستطيع المحاسب أن يصفه

أو يقيسه. ودراسة هندسية أو بحوث عمليات قد تكشف عن هذه العلاقات، ولكن عموماً، فالذي تظهره هو أنه كلما توسعت المؤسسة في حجم نشاطها (وبالتالي استخدام مدخلاتها المتنوعة) فإن تكلفتها المتوسطة تتناقص أولاً ( مع اقتصاديات الحجم) ثم تزداد (فى آخر الأمر إلى لا اقتصاديات الحجم).

وإذا كان علينا أن نرسم منحنى التكلفة للمؤسسة - طبيب (بافتراض اللحظة أننا عرفنا ماهية ناتجه) ، فسنعمل ما يجب أن نعمله لأى كيان اقتصادى نرى أساليب إنتاج تقليدية ، مسماة ، تستخدم منحنى بشكل - U مبينا كيف أن التكاليف المتوسطة هبطت مع زيادة الناتج أولاً، ثم زادت مع زيادة اقتصاديات الحجم للمؤسسة . وعند حجم ناتج معين، فالمؤسسة كان لها أقل تكلفة متوسطة ممكنة (حد أدنى) عند قاع - U ، وهو معدل الناتج الذى تعقبته مؤسسات المنافسة التامة، ولكن كما سنرى ، فإنه يتراءى من غير المحتمل أن المؤسسات - طبيب تدار عند هذه النقطة.

ويمكننا أيضاً رسم التكلفة الحدية للمؤسسة، وهو المعدل الذى تتغير عنده التكاليف الكلية كلما تغير الناتج. ومنحنيات التكلفة الحدية دائماً ترتفع وتسقط بانحدار شديد أكثر من منحنيات التكلفة المتوسطة، و دائماً تمر من خلال منحنى التكلفة المتوسطة عند أدنى نقطة فيها . وهذا منحنى التكلفة سينتقل إلى أعلى وأسفل كلما انتقلت تكلفة أى مدخل إلى أعلى أو أسفل . فمثلاً إذا زادت أجور الممرضات ، حينئذ منحنى التكلفة المتوسطة لمكتب الطبيب سينتقل إلى أعلى . وعند أى إنتاج ممكن ، فستكون التكلفة أكثر لإنتاج " زيارات الطبيب " عما عند أجور أقل للممرضات . وهذه العلاقة بين أسعار المدخلات وتكاليف المخرجات يجب أن تترجم أيضاً مباشرة إلى سعر أعلى للناتج ، ولو أنه ليس من الضروري على أساس شىء بشىء . ولتوازن الأوضاع فى المدى الطويل فى سوق تنافسى ، فكل \$ ١ زيادة فى التكلفة الحدية لإنتاج سلعة أو خدمة يؤدى إلى \$ ١ زيادة فى سعر الناتج .

وفى أى مدى "قصير" فالزيادة السعرية ستكون أقل من التكاليف، وعلى الخصوص، فنسبة الاختراق (P) لأى سوق ستكون  $P = \epsilon / (\epsilon - \eta)$  حيث  $\epsilon$  هى مرونة

العرض للناتج النهائى ،  $(\eta)$  هى مرونة الطلب عند مستوى السوق . وهذا يزيد بتوصيف جميل "للمدى الطويل" أيضاً، فحينما كل المدخلات تكون حرة فى تباينها، فإن مرونة العرض فى صناعة تنافسية ستصبح كبيرة جداً. وباقتراب (E) من لا نهاية ، فمعدل الاختراق (P) يقترب من الواحد الصحيح لأى مرونة طلب محدودة . لذا فالمقولة السابقة بخصوص دولار لكل دولار اختراق فى المدى الطويل هو تماماً حالة خاصة من هذا النموذج العام . وعلى العكس ، ففى حالة الاحتكار التام ، فإن زيادة فى التكلفة الحدية للإنتاج بدولار واحد ستؤدى إلى زيادة فى السعر تتعدى دولاراً واحداً.

ولقد درس شتاين والد، سلون، (١٩٧٤) الأتعاب التى تقاضاها الأطباء بالولايات المتحدة الأمريكية، بما فيها تأثير أجور العاملين بالمكاتب على تلك الرسوم fees . ولقد استخدموا مقياساً مركباً من معدلات الأجور لخمسة عمالة تقليدية مكتبية فى مكاتب الأطباء لقياس الأجور، وأظهرت نتائجهم أن الأتعاب دائماً زادت تناسبياً مع تكاليف الأجور ، بطريقة قريبة تماماً لما تُوقع فى صناعة تنافسية (أو منافسة احتكارية). فمثلاً فلاتعاب الممارس العام ، فزيادة ١٪ فى تكاليف بند الأجور سيؤدى إلى زيادة قدرها ٨٤,٠ ٪ فى الأتعاب؛ ولأتعاب زيارة عيادة الجراح العام ، ف ١٪ زيادة فى تكاليف بند الأجور سيؤدى إلى زيادة قدرها ٩٣,٠ ٪ فى الأتعاب ، ولأطباء الأطفال تكون الزيادة فى الأتعاب ٤٨,٠ ٪ .

### صندوق ٦ - ١ هيكلة تكلفة الأطباء

تختلف هيكلة تكلفة الأطباء حسب نوع الممارسة ، والجدول التالى يعرض هيكل التكاليف فى عام ١٩٨٠، مستخدماً بيانات من استبيان أجرته نقابة الأطباء الأمريكية.

\*\*\*\*\* توزيع نفقات لا تتعلق بالطبيب \*\*\*\*\*

التخصص	إجمالي إنفاق غير الأطباء**	عمالة غير أطباء	تأمين ضد الغير	أجهزة طبية	نفقات مكتبية	أخرى
إجمالي	٢٥,٩٠٠	٪٣٦,٦	٪ ٦,٠	٪٨,٩	٪٢٢,٠	٪٢٣,٥
ممارس عام	٥٥,٧٠٠	٪٣٩,٧	٪ ٤,٩	٪٧,٥	٪٢١,٧	٪٢٦,٢
باطنى	٢٥,٥٠٠	٪٣٧,٠	٪ ٥,٢	٪٨,٢	٪٢٣,٢	٪٢٦,٤
أطفال	٥١,٠٠٠	٪٤٤,٠	٪ ٤,٤	٪٨,٦	٪٢٥,٣	٪١٧,٧
ولادة / أمراض نساء	٦٧,٠٠٠	٪٢٣,٧	٪ ١٣,٢	٪٧,٧	٪٢٠,١	٪٢٢,٣
جراحة	٦٩,٠٠	٪٣٤,٣	٪١١,٨	٪٩,٣	٪٢١,٩	٪٢٢,٦
أمراض عقلية	٢٣,١٠٠	٪٢٥,٠	٪ ٥,٤	٪٥,٨	٪٢٧,٦	٪٣٦,٢
تخدير	٢٦,٣٠٠	٪٣٠,٧	٪ ٣٧,٠	٪٢,٤	٪١٣,٢	٪١٦,٧

\* كنسبة من كل إنفاق غير الأطباء

\*\* مستبعدا صافى مكاسب الأطباء. وللسنة الميلادية ١٩٧٩، متوسط صافى دخل الأطباء كان ٧٨,٤٠٠ دولاراً ، ويتراوح بين ٦٢,٠٠٠ دولار للممارس العام إلى ٩٦,٠٠٠ دولاراً للجراح.

المصدر: Profile عن الممارسة الطبية، ١٩٨١ شيكاغو: نقابة الأطباء الأمريكية، ١٩٨١، جدول ٢٨ .

هيكل تكاليف الرعاية الأولية "primary cae" للأطباء (الممارسة العامة ، الباطنى ، الأطفال) تتماثل تماماً. الجراحون وأخصائيو أمراض النساء لهم نفس تكاليف المكتب ، ولكن تأميناً أعلى لرداءة الممارسة. أطباء الأمراض العقلية والتخدير كلاهما لهما إجمالي تكاليف منخفضة ، ولكن هيكل تكاليف مختلف تماماً. والممارسة التقليدية لطبيب الأمراض العقلية فى الغالب تكون فى فراغ مُستأجر ، مع أجهزة طبية قليلة التخصص ، ومع احتمال فقط لموظفة استقبال بعض الوقت / ماسكة للدفاتر . طبيب التخدير لا ينفق وقته فى

المكتب مع مرضى، ولكن كل اتصالاته بالمرضى فى المستشفى ، ولهذا يكون له فراغ مكتبى مُستأجر فقط لأعمال السكرتارية الكتابية ، وهكذا . إلا أن بوالص تأمين أطباء التخدير ضد الغير هى الأعلى فى أى من التخصصات التى ذكرت، عاكسة المخاطر المصاحبة للاشتراك فى الأنشطة الجراحية . وناقش الباب الرابع عشر قضايا لرداءة الأداء الطبى بكثير من التفصيل ، ودراسة تفصيلية أكثر للتكاليف الطبية تظهر فى بيكر ، دران ، هيسياوو ، ١٩٨٨ ، ص ٢٣٩٧ - ٢٤٠٢ .

وفى سوق كامل التنافسية، فالزيادة التناسبية ستكون دائما أقل من ١٪ ما لم تكن المؤسسة تقاسى من مرحلة لا اقتصاديات الحجم الكبير Diseconomies of Scale ( لتقدير التفاضل الأول ، فمرونة الطلب بالنسبة لتكلفة مدخل "L" (Labor) عمالة ستكون :

$$\varepsilon / (\varepsilon - \eta) \times \text{COST Share} \times \%dL / \%dQ \text{ where } \%dL = dL/L \text{ and } \%dQ = dQ/Q$$

والجزء  $(\varepsilon - \eta)$  الذى يحتوى على مرونة العرض والطلب يجب أن يكون أقل من ١,٠ ، وكما يجب أن تكون كذلك مساهمة التكلفة Cost Share . وبهذا ، فمرونة الأتعاب بالنسبة للأجور يجب أن تكون أقل من ١,٠ فى صناعة تنافسية مالم تكن  $dL \% / dQ \%$  أكبر من ١,٠ بما فيه الكفاية لتزيل أثر العاملين الآخرين الذين أقل من ١,٠ وهذا يحدث فقط إذا كانت المؤسسة تقاسى من مرحلة لا اقتصاديات الحجم الكبير فى العمالة. والمرونة لإجراءات معينة بالمستشفى متاحة أيضا فى دراسة شتاين والد. وللزائدة الدودية ، فالمرونة كانت ٠,٨٥ ، وللولادة العادية عن طريق طبيب أمراض نساء، فالمرونة كانت ٠,٧٥ .

### مزودو الرعاية الأولية من غير الأطباء Nonphysician Primary Care Providers

إن الكثير من زيارات الأطباء على العموم، كل يوم، تتضمن ببساطة أحوال طبية بسيطة ، والممارسة للطبيب الذى يتعامل مع هذه الأحداث يمكن أن توصف بأنها

”رعاية أولية“. والممارسات الطبية للممارسين العامين ، والأخصائيين فى الممارسة العائلية، والباطنية، والأطفال، والنساء والولادة، تحتوى على كثير من هذا النوع من النشاط. ولهذه الزيارات من ”الرعاية الأولية“ ، فحتى إحلال أكثر تطرفا فى إنتاج الصحة ممكن تواجهه عما اقترحه رينهارت ، وذلك بكسر النموذج الذى يتطلب من الطبيب التواجد وجها لوجه فى زيارات المريض . وبينما رقابة تراخيص المهنة بالولاية تتطلب عموما وجود الأطباء فى مثل هذه الأوضاع، فبعض الشواهد تقترح وجود طرق أخرى لإنتاج زيارات رعاية أولية يمكن أن تكون على الأقل جيدة وعند تكلفة أقل .

أحد المنظمات التى يمكنها استخدام نماذج مختلفة من إنتاج الرعاية الأولية هى النظام العسكرى للرعاية الصحية للولايات المتحدة، فكل من الأسلحة المكونة لها (الجيش، البحرية، الطيران) يدير نظامه من الرعاية الصحية، مسئول ليس فقط عن رعاية العاملين فى الخدمة الحالية، ولكن أيضاً لمن يعولونهم وأى متقاعدين من العسكريين. ولأن الحكومة الفيدرالية تدير البرامج، فقوانين مراقبة تراخيص الولايات لا تطبق عليهم. وفى خلال السبعينيات ، أعد سلاح الطيران الأمريكى نمودجا تجريبيا للزيارات الأولية للمرضى فى عدد من عياداتهم حيث المريض يرى فقط مسعفين أوليين / متمرنين trained paramedics . وبينما الطبيب يكون فى الناحية vicinity للاستشارة ، فيحدد المسعفين الأوليين متى يستدعون الطبيب للمساعدة.

ودراسات لهذه الطريقة البديلة لإنتاج زيارات للمريض كشفت عن ثلاث ظواهر واضحة (باخانان ، خوسك، ١٩٨٣)، أولاً: أن التكلفة كانت أقل بدرجة ملحوظة، فالمسعفون الأولون تكسبوا ربع ما تكسبه الأطباء، ثانيا: أن جودة الرعاية المقيّمة من قبل محكمين من الأطباء فاحصين للملفات الطبية، كانت على الأقل جيدة مثل الأطباء، ثالثاً: أن المرضى كانوا مسرورين من زيارات المسعفين الأولين بمثل زيارات الأطباء (جولدبرج، ماكسويل - جولى، هوسك، شو، ١٩٨١). وتسمح الآن عدة ولايات للمسعفين الأولين للممارسة تحت الإشراف الغير محكم من الأطباء، ولكن لا يسمح بالممارسة الحرة للمسعفين الأولين، على سبيل المثال ، التى تشمل وصف دواء. ونموذج جديد لإنتاج زيارات صحية يستخدم الممرضة الممارسة nurse - practitioner كبرزنس entrepreneur . وهذه المداخل جديدة عند هذا الحد بمعنى عدم وجود تقييم كامل

لتكاليفهم وتواجد لكفائهم، ولكن عندما يصبحوا أكثر انتشاراً، فمثل هذه الدراسات ستنبثق بالتأكيد.

## حجم المؤسسة - ممارسة المجموعة للطب

### The Size of The Firm - Group Practice of Medicine

المؤسسات - طبيب physician - firms ممكن من الواضح احتوائها على أكثر من طبيب ، وفى الحقيقة ، معظم الأطباء يمارسون الآن المهنة فى مجموعات طبية متعددة multidocotor groups ، وهذه المجموعات يمكن بدورها أن تشمل فقط تخصصاً مفرداً (مثل أطفال) أو تخصصات متعددة. والمدى الذى تصبح فيه هذه المجموعات مرغوبة، يتوقف على اقتصاديات الحجم واقتصاديات مجال Scope الممارسة الطبية .

واقتصاديات الحجم فى المؤسسات - طبيب، مثلها ما للمستشفيات (أو أى مؤسسة إنتاجية)، تحدث عندما تنقص التكلفة المتغيرة من زيادة سعة المؤسسة. ومن الممكن لكل من متوسط التكلفة المتغيرة ومتوسط التكلفة الكلية أن تنقص (بما فيها التكلفة الثابتة)، وفى النهاية لتزداد، مع توسع المؤسسة. فالفكرة بأن التكاليف يمكن أن تنقص مع الحجم، تحدث عموماً للناس، مثلاً، بملاحظة إمكانات تجميع الأطباء مع بعضهم للمشاركة فى عناصر التكاليف الثابتة overhead (مثل التليفون والعاملين بالسكترارية ... أى ذات الخدمة المشتركة بين الجميع) التى يمكن أن لا ينتفع بها بالكامل فى مكتب طبيب منفرد.

وأحد الطرق التى يمكن للمجموعات أن تستطيع فى آخر الأمر أن ترى زيادة التكاليف (تناقص العائدات بالنسبة للحجم أو "لا جودة لاقتصاديات الحجم") تتأتى من خلال مشاكل التنسيق، مراقبة التكاليف، ومتابعة الأداء - والذى بدوره يعتمد على كيفية الدفع للطبيب من خلال المجموعة. لنفترض فى حالة متطرفة أن كل طبيب فى مجموعة يُدفع له مرتب ثابت flat salary معروف ، وذلك ترتيب معروف فى المجموعات الكبيرة متعددة التخصصات ، وفى معظم الأحيان حقيقى للأعضاء الصغار

"Junior" لمجموعات أصغر من تخصصات منفردة single - speciality . والناتج لكل مجموعة أطباء هو إلى حد ما مختلف ليُلاحَظ مباشرة (صحة المرضى)، لذا فأي محاولة لمتابعة مستوى عمل طبيب داخل مجموعة عادة ما تقع على بعض من المقاييس الوسيطة، مثل زيارات المريض / ساعة أو / يوم . بعض المجموعات تتحكم في هذا بإحكام جدولة زيارات المريض لكل طبيب. (النظم العسكرية للرعاية الصحية تطبق هذا الأسلوب إلى أقصاه، انظر فيلبس ، هوسك ، باخان ، ١٩٨٤) . وبالطبع فإجمالي حمل عمل الطبيب يتوقف جزئياً على تعقيدات حالات المرضى الذين يراهم ، لذا فأحد الاستجابات الممكنة هو محاولة إرجاع المرضى أكثر مرارا لفحص أيسر متكرر . (فى النظام العسكرى للرعاية الصحية، حيث الأطباء بالمرتبات، فهذه السلوكيات "حصص المقابلات quota - meeting" تنتج بعض الأنماط الغير عادية من زيارات الطبيب . فمثلاً ، فحيث الطبيب العادى الممارس الخاص قد يرى مريضاً بالسكر ٣ - ٤ مرات فى العام كزيارات روتينية، نفس المريض قد يرجع شهرياً فى الوضع العسكرى . فالأطباء يستطيعون إجبار تنفيذ ذلك بوصف الأدوية التى تستمر فقط لمدة شهر واحد . فالمرضى، نسبياً أسرى فى هذا النظام، مجبورون على التعاون مع أنشطة الطبيب المصممة لتدنية إجمالى جهد العمل اليومى الخاضع لقيود يفرضها النظام) .

ولأطباء المرتبات حافز ضئيل لمراقبة استخدام الموارد العالية التكلفة داخل المجموعة ؛ لأن ما يتكسبونه مستقل عن التكاليف الأخرى للمجموعة . فإذا أمكنهم قضاء أعمالهم الخاصة بطريقة أيسر - مثلاً - باستخدام أكثر لمرضات جامعيات أو بعض الوقت من أعمال السكرتارية - فإنه يمكن أن يتوقع قيامهم بذلك. والصعوبة فى مواءمة الرقابة لمثل هذا السلوك من قبل المجموعة يتأتى من طبيعة متجر الوظيفة - Job - Shop للممارسة الطبية . فكل مريض يكون فريداً ، على الأقل جزئياً ، لذا فإنه يصبح أكثر صعوبة فى مراقبة الاستخدام الجائر للموارد أو أنشطة أخرى مكلفة ، بدقة أكبر . وإحدى الطرق لتقليل هذه المشاكل هو الدفع لكل الأطباء داخل المجموعة على أساس المشاركة فى الربح ، حتى يكون استخدامهم للموارد الغالية مقتطع (على الأقل جزئياً) من جيوبهم الخاصة .



ولقد بين نيوهاوس (١٩٧٣) كيفية عمل هذا. فإذا كان كل من N من الأطباء فى المجموعة له (١/٨) من المرضى، لذلك فكل من الأطباء سيقلق بخصوص (١/٨) من التكاليف. وفى موقف إجمالى غير تعاونى، فإن مجموعة كبيرة تتشابه أكثر مع مجموعة تدفع للأطباء بمرتبات، وكل له قليل من الاهتمام بخصوص تكاليف المجموعة. وأحد أدلة الشواهد على دور الحوافز فى مجهود العمل للأطباء تنبثق بمقارنة معدلات زيارات المريض التى يقوم بها الأطباء فى الممارسة الخاصة (أتعاب مقابل الخدمة) وفى الأتعاب - مقابل - خطة الخدمة المدفوعة (نقابة الممارسة المستقلة، IPA) مع معدلات الذين على مرتب فقط straight salary فى "نموذج هيئة العاملين" staff model للكيان HMO. (وبناقش الباب الحادى عشر مفاهيم IPA، HMO بتفاصيل أكثر، وللآن، فنحتاج فقط لتفهم أن نموذج هيئة العاملين لأطباء HMO يتسلمون راتباً سنوياً لا يعتمد مباشرة على عدد زيارات المرضى الذين ينتجونهم، بينما IPA وأتعاب - مقابل - خدمات الأطباء يتسلمون نقوداً أكثر عن كل زيارة مريض يقومون بها). وفى استبيان للأطباء عام ١٩٨٠، أنتج أطباء HMO ذو المرتبات زيارات عيادات ومستشفيات عند معدل ٨٠٪ فقط من قرنائهم فى IPA (جدول ٦ - ١)، بينما كانوا يعملون ٩٣٪ من الساعات / أسبوع. ويرجع معظم الفرق إلى الظاهر بأن أطباء HMO يقضون وقتاً أطول مع كل مريض، إلا أن "الوقت / مريض" لم يكن مقياساً مباشرة هنا، ولكن توصّل إليه، بقسمة الساعات المنفقة فى وقت الزيارات بالعيادات على عدد الزيارات، وبذلك، فالوقت الأكبر للزيارة من هذا الحساب يستطيع أن يعكس أيضاً، على سبيل المثال، رحلات أكثر إلى مشرب المياه المتلجة، التكم مع الزملاء، أو أشكال أخرى من الخطاب الجانبي Shirking صعب متابعته فى كيان مهنى.

وفيما يؤول إليه الأمر لاحقاً من لا اقتصاديات الحجم الكبير للمجموعات الكبيرة من الأطباء هو مظهر آخر من الدور المنتشر للإيقين فى الرعاية الطبية، فالمشكلة تمتد ليس فقط إلى مراقبة التكاليف، ولكن أيضاً إلى متابعة جودة الرعاية التى يقوم بها الطبيب. ولأن الناتج النهائى لكل طبيب من الصعب ملاحظته، لدرجة أن الطبيب الردىء يمكن أن يتواجد لمدة طويلة داخل مجموعة قبل أن يصبح واضحاً، فمسلسل من النواتج السيئة قد يمكن من السهل ظهوره لسوء الحظ. وبالمثل بالنسبة للجودة،

فصعوبات مماثلة تحدث مع اكتشاف أطباء متجاوزين استخداماتهم للموارد، فطبيب قد يخفى بنجاح الاستخدام الجائر لموارد المجموعة لبعض الوقت، وذلك للصعوبة فى معرفة ما يجب أن يُستخدم لمجموعة معينة من المرضى.

#### جول (٦-١) إنتاجية الطبيب فى أوضاع ممارسة بييلة

الساعات / أسبوع	زيارات المريض		دقائق / زيارة	
	عيادة	مستشفى	عيادة	مستشفى
أطباء HMO بالمرتبات	٤٦,٤	٧٦,٢	٢٤,٥	٢٣
أطباء IPA (المستقلين)	٥٠,٦	٨٣,٠	٣٠,٠	٢٠
كل الأطباء	٤٩,٦	٧٨,٧	٣٣,١	٢٠

ومشكلة جهد العمل المفقود (الخطاب الجانبى) تتواجد داخل أى هيئة، ولكنها تتناقص بسرعة فى المؤسسات الصغيرة لأن اكتشافها أيسر. فهى أصعب فى التحكم فيها ومراقبتها داخل هيئة تنتج خدمات ، عما أن تكون نواتج مادية لأن المهام أصعب فى قياسها. وطبيعة متجر الوظيفة Job-Shop للمؤسسة - طبيب يعقد المشكلة. وهذه القضايا، فى آخر الأمر تؤدي إلى تزايد التكاليف بزيادة حجم المؤسسة - طبيب physician - firm ، وفى النهاية ستحد من الحجم الأمثل للمؤسسة.

وقصور هام آخر فى حجم المؤسسة - طبيب هو تكلفة لا تظهر على دفاتر المؤسسة: وقت انتقال المريض travel time ، وكأى خدمة ، تتطلب مشاركة المريض - العميل، فوقت الانتقال سيحد فى النهاية من المدى الذى يستطيع سوق المؤسسة - الطبيب بهذا المعنى أن يعمل فيه، مزودا بلا اقتصاديات أخرى من الحجم ، وهى لا تظهر فى حسابات تكاليف الأطباء حيث المرضى لهم طرقهم الخاصة للانتقال إلى مكتب الطبيب . إلا أنه على الجانب الآخر فترتيبة فنية ممكنة يمكن للطبيب فيها تزويد انتقال لكل مريض ، وفى تلك الحالة فتكاليف التوسع فى حجم مكتب الطبيب سيصبح من الظاهر ممكنا .

## الإحالات بين الأطباء - التعاقد من الباطن في الطب

### Referrals Among Doctors - "Subcontracting" in Medicine

أحيانا، المريض الذي يأتي إلى الطبيب الذي سيقدر حينئذ، أن مرض المريض سيكون من المستحسن علاجه عند طبيب ذي تخصص آخر أو دقيق . وعادة ، ما يقترح طبيب الرعاية الأولية طبيب إحالة أكثر تخصصا والذي يعالج المريض لمرض معين فقط . لذا فأحد الفضائل الخاصة بالرعاية الأولية للمؤسسة - طبيب هي مجموعة الأخصائيين الذين يُحال لهم .

وهذه الشبكة من إحالات الأطباء القائم عليها أطباء الرعاية الأولية تتأتى من خلال العديد من الطرق ، بمعنى أن طبيب الرعاية الأولية يأخذ مكان المريض في البحث عن طبيب آخر. وهذا المدلول من نشاط الطبيب بحث بالتفصيل في الباب السابع حيث يناقش بالتفصيل البحث في أسواق الأطباء .

إحدى الظواهر لسوق الإحالات تجذب انتباه الاقتصاديين، ألا وهي النظرة العامة "لاقتسام الأتعاب" fee Splitting . وتعنى اقتسام الأتعاب ببساطة أن الطبيب الذي يقوم بالإحالة يستلم جزءا من الأتعاب التي يتقاضاها الأخصائي كمكافأة على إرسال المريض إليه. وممارسة اقتسام الأتعاب يُعارض بشدة في الأخلاقيات الطبية، وأحد الأسباب في أن الأخلاقيات الطبية تنظر إلى هذه الممارسة كمشكلة - للمرة الثانية، هو أنها تشتت حكم الطبيب بخصوص أحسن إحالة يقررها لمريض معين. فإذا كان على الطبيب أن يتصرف نيابة عن المريض في اختيار الأخصائي للاستشارة، فأي ترتيبات بخصوص اقتسام الأتعاب يمكن فقط أن تشتت هذا الاختيار ، إلى درجة (مثلا) أنها يمكن أن تخالف متطلبات قسم "أبو قراط" لعمل أحسن ما يمكن للمريض.

ولاقتسام الأتعاب جانب حسن كما من أيضا. فعلى سبيل المثال، بعض الإجراءات يمكن تنفيذها إما عند أول اتصال "طبيب عام" أو أخصائي إحالات . فإذا كان الأخصائي يقدم جودة أعلى (مثل، فرصة أقل لأعراض جانبية) حينئذ بعض الشيء الذي يزيد من معدل الإحالات يمكن أن يكون مرغوبا للمريض. (لاحظ أننا لا نستطيع

أن نقول : "سيكون مرغوبا" حيث المريض قد يفضل أن يدفع أقل لجودة أقل). والمدى  
الفعلى لاقتسام الأتعاب يكاد يكون مستحيلا قياسه ؛ لأنه لا طبيب سيكون مستعدا  
للاعتراف به.

### مؤسسات متعددة التخصص Multispecialty Firms

يعمل بعض الأطباء فى مجموعات متعددة التخصص، عادة ذات أعداد كبيرة من  
الأطباء. والعديد من هذه المجموعات صارت مشهورة على المستوى القومى (عيادة مايو  
mayo clinic بولاية مينسوتا، أكثرهم شهرة، ويرجع الاسم الفعلى لذلك إلى مكان كبير  
للتنزه فى المدينة، وفى أحد شهور الصيف، وحيث صارت سلطة الدجاج بالمانيونيز  
فاسدة، فتسببت فى انتشار علة فى المعدة. وكان لنجاح الأطباء فى معالجة الحالات أن  
الحدث أدى إلى تكوين عيادة "مايو" ، بالرغم من طبيعتها ذات الندرة النسبية). وميزة  
لهذه المجموعات المتعددة التخصصات من وجهة نظر المريض هى "التسوق من مكان  
واحد" One - stop shopping لتتنوع عريض من التشخيصات الطبية والمعالجات البديلة،  
(بافتراض) تنسيق أقرب للعناية. والتقارب المكانى Physical proximity لكل الأطباء  
داخل مجموعة التخصصات يقدم أيضا ميزة للمرضى، مقللا وقت الانتقال والتكاليف،  
مقارنا بترتيبات أخرى. وموقع كثير من الأطباء فى عيادة مفردة من مبنى إدارى يقدم  
نفس الميزة، يمكن أن يساعد فى شرح لماذا الأطباء يتكدسون bunch up فى نفس  
الناحية؟ وطبعاً، مبانى عيادات الأطباء أيضا فى العادة قرب المستشفيات، حتى  
يستطيع الطبيب أن يذهب ليرى مرضاه فى المستشفى بسهولة.

ومن وجهة نظر المجموعة ، "فالإحالات" المضمونة داخل المجموعة قد تزيد الربحية  
بتخفيض الاعتماد على إحالات خارجية . إلا أن الحجم الشامل للمجموعة عادة  
ما يجب أن يكون كبيرا جدا حتى يُجرى هذا العمل جيدا، خاصة فى الندرة من  
استخدام تخصصات دقيقة. والمشكلة التى يمكن أن تتواجد، هو أن المجموعة متعددة  
التخصصات تستأجر (وانقل) جراح أعصاب، ولكن حينئذ عدد المرضى الذين  
يحتاجون هذا النوع من العناية قد يكون صغيرا جدا ليتحمل مرتب الجراح.

ومن أكثر الاحتمالات، بسبب أن الحجم الكبير من المرضى المتطلب للحفاظ على فعل متوازن ملائم، فإن معظم المجموعات متعددة التخصصات قد زادت من توافقها مع خطط التأمين التي تجذب بطبيعتها الكثير من المرضى. هذه التوافق - منظمات الحفاظ على الصحة وترتيبات مشابهة - قد نوقشت في الباب الحادى عشر، بعد مناقشتنا سوق التأمين باكتمال أكثر.

## الطبيب كعمالة

### The physician as labor

المناقشة السابقة ألقت الضوء على قضايا قررها الأطباء ممثلون كرجال أعمال، وعليهم أيضا أن يمثلوا كعمال فى القوى العاملة . ولهذا نستطيع الآن أن نتوجه بالأسئلة عن كيف يقرر الطبيب عرض العمل supply labor فى السوق. بدون شك ، فالكثير من الناس يقرر دخول كلية الطب لأسباب ليست كلها متعلقة بالعوائد المالية . فى الحقيقة ، كما سنرى لاحقا بعض القرارات بخصوص التدريب التخصصى تظهر لتبين عوامل هامة بالإضافة إلى "المال" الذى يؤثر فى بعض اختيارات التخصص . إلا أن هناك أيضاً أسئلة مالية تنظيمية مصاحبة للممارسة الطبية، والتي تستحق الدراسة .

والقراران الكبيران الهامان اللذان نستطيع دراستهما هما:

(١) القرار المبدئى لتصبح طبيباً ، (٢) القرار بخصوص كم كثيرا ستعمل (ساعات فى السنة) بمجرد استكمال الطبيب للتدريب. وكل من القرارين له مكونات اقتصادية تنظيمية .

### القرار لتصبح طبيبا : The Decision to Become a Physician

دخول كلية الطب هو استثمار هام . فطبيب المستقبل يستثمر رسوم التعليم وتكاليف أخرى دراسية (حاليا ما يزيد عن ٢٠.٠٠٠ دولاراً سنوياً) لمدة أربع سنوات

بعد البكالوريوس من كلية أخرى ، إضافة إلى ثلاث سنوات أو أكثر من التدريب التخصصي، التي يمكن أن تُستخدم في بعض الأعمال الأخرى البديلة. ولهذا ، فالتكلفة البديلة opportunity cost لدخول كلية الطب هي المكاسب التي طرحت جانبا من بعض مناهج حياتية أخرى التي ستكون متعلقة بشخص ذي درجة جامعية.

فبنظرة استثمارية خالصة يستطيع المرء تقييم جاذبية مدرسة الطب بمقارنتها باستثمارات بديلة قد يتخذها طبيب المستقبل . فاستثمارات مدرسة الطب لها تكاليف ثقيلة في الأول والآخر front - end ، ومكتسبات أعلى في سنوات متأخرة. فاستثمارات "الكلية" لها مكتسبات مبدئية أعلى، ومتوسط مكتسبات أقل في سنوات متأخرة. والرغبة في إحدى الاستثمارات دون الأخرى سيتوقف على التفضيل الزمني time preference لطبيب المستقبل ، فالذين لديهم تفضيلات نسبية قوية للاستهلاك الجارى سيكونون أقل احتمالا ليكونوا أطباء ، أما الذين تفضيلاتهم النسبية المماثلة للاستهلاك الجارى والمستقبلي أقل قوة فسيكونون مسرورين بالتخلي عن بعض الاستهلاك الجارى الآن، مقابل فرص استهلاكية أكبر جذريا (من المكتسبات) في المستقبل .

ويعبر عن الرغبة في الاستثمار باستخدام "المعدل الداخلى للعائد" IRR . وفى أبسط نصوصه، IRR يسأل "إذا أنا وضعت نفس كمية النقود فى حساب بالبنك كما فى هذا الاستثمار، فما هو معدل سعر الفائدة الذى على البنك أن يدفعه لي يجعلنى على السواء indifferent بين حساب البنك واستثمار بديل؟ فعند دراسة العائدات الاقتصادية لما بعد التعليم الجامعى post - college ، فالدراسات تستخدم عموما الفرص الاقتصادية التقليدية للطالب الجامعى كأساس للمقارنة. ودراسة حديثة (برنشتين، كرمويل، ١٩٨٥) حسبت ذلك للأطباء ، والمحامين ، وفى كل حالة، قارنت مع البديل للذهاب إلى العمل مباشرة بعد التخرج. ( فى الولايات المتحدة الأمريكية دخول كلية الطب والحقوق يتم بعد حصول الطالب على درجة البكالوريوس فى أى فرع آخر من العلوم أولا، بما يتناسب مع هذه الكليات) .

وهذه الدراسة ، ولصالح متوسط التكاليف الدراسية ، فلقد عدلت الأجور المتلقاه أثناء مرحلة ما بعد مدرسة الطب ( " الامتياز " ) ، ومتوسط الساعات التي أداها

الأطباء في سنوات ما بعد التمرين، فالأطباء يعملون ساعات أكثر في الأسبوع عن متوسط خريج أى كلية ، ولأسباب ستناقشها لاحقا ، فإذا تجاهلنا هذا الجهد الأكبر من العمل، فإن العائدات الظاهرية من مدرسة الطب سيكون مبالغاً فيها. ويبين الجدول (٦ - ٢) تلك العوائد الاقتصادية.

جدول (٦ - ٢) معدلات العائد على التكرير الاحترافى

المحامون ، الساعات المعدلة	أطباء الأسنان ، الساعات المعدلة		كل الأطباء ، الساعات المعدلة		
	لا	نعم	لا	نعم	
٧,٢٪	-	-	١٤,٠٪	١٢,١٪	١٩٨٠
٧,١	١٦,٧٪	١٢,٣٪	١٤,٢	١١,٦	١٩٧٥
٧,٠	١٦,٨	١٢,١	١٤,٧	١١,٨	١٩٧٠
-	-	-	٢٤,١	-	١٩٦٥
-	-	-	٢٩,١	-	١٩٥٥

المصدر : برنشتين ، كرمويل (١٩٨٥) للسنوات ١٩٧٠ - ١٩٨٠ ؛ سلون (١٩٧٠) للسنوات ١٩٥٥ - ١٩٦٥ .

وكما يُتراءى ، فالعوائل المالية لمن سيصبح طبيبا تكون ذات ثقل. فمعدل عائد داخلى قدره ١٢٪ معناه أنه عليك إيجاد بنك يدفع ١٢٪ كمعدل حقيقى للفائدة (أى ١٢٪ فوق معدل التضخم) لكى يمكن المقارنة. وعلى النقيض، فالمعدل الحقيقى للعائد على الاستثمار منخفض المخاطرة الذى مر به الاقتصاد الأمريكى خلال هذا القرن. تذبذب حول ٣٪.

بعض من الدخول الأعلى التى تناولها الأطباء تعكس الساعات الطويلة من العمل، وعندما لا يجرى التعديل اللازم لذلك، فالمعدل الظاهرى للعائد لهم يتجاوز ١٤٪ فى معظم السنوات التى درسها برنشتين، كرمويل، وفى المتوسط، فالتعديل لجهود العمل يقلل معدل العائد المحسوب بنسبة ٢ - ٣٪. ومهما يكن الأمر، فالعائد على الاستثمار فى التعليم للأطباء يكون له وزن، ويتعدى ما هو متاح فى معظم الاستثمارات البديلة.

## القرار للتخصص : The Decision to specialize

معظم الأطباء في الولايات المتحدة الأمريكية يمدون تدريبهم إلى ما بعد ما يتطلبه القانون (لكي يحصلوا على ترخيص لممارسة الطب). وتختلف متطلبات مراقبات التراخيص من ولاية لأخرى، ولكنهم يشتركون في الآتي: (١) التخرج من مدرسة طبية موافق عليها، (٢) عام من التدريب في منحة داخلية internship موافق عليها أو برنامج "نيابة residency". حتى وقت قريب، كانت كل من برامج الدراسات العليا، "postgraduate" تسمى "منح داخلية"، ثم أصبحت متخصصة مثل منح داخلية طبية medical internships أو منحا داخلية جراحية surgical internships أو منح داخلية للأطفال pediatric internships. والآن مثل هذه البرامج، غالبيتها هي جزء من برنامج متعدد - السنوات multiple - year program ، (وهي تسمى نيابات السنة الأولى first year residencies). ومعظم الأطباء يواصلون التدريب قدما لكي يصبحوا مؤهلين لامتحانات تطوعية للصلاحيات تقدمها "مجالس متخصصة" Speciality Boards ، وهي هيئات تدبر اختبارات متقدمة في نواح خاصة من الجدارة الطبية، وحينئذ تسمع لهؤلاء الأطباء الناجحين لتلك الاختبارات بأن يظهروا بأنهم أعضاء بالمجلس المتخصص المناسب. وهذه المجالس المتخصصة تتواجد حقيقة في كل ناحية من الطب، مقارنة بالكثير من غير الأطباء مزودي الرعاية الصحية.

"وتوثيقات المجالس" Board Certification تضيف كثيرا من السنوات لفترة تدريب الطبيب، فمعظم المجالس المتخصصة تتطلب على الأقل ثلاث سنوات من التدريب بعد أربع سنوات بمدرسة الطب، وبعض التخصصات الجراحية المعقدة (مثل جراحات الأعصاب) لها متطلبات تمتد إلى سبع سنوات أو أكثر بعد مدرسة الطب. بعض الأطباء يبحثون في التدريب قدما في "الزمالة" fellowship لتعلم أساليب معينة، أو ليصبح على بيئة أكثر في ناحية من البحث. وهذا التدريب التخصصي يأخذ مكانة في "برامج النيابة" residency programs في المستشفيات في الولايات المتحدة الأمريكية. ومعظم برامج تلك النيابات لها تشابكات مع مدرسة طبية، ولو أنه في الكثير من



البرامج ، فالتشابك ضعيف جدا ، والتدريب النيابي يُقدّم على أسس تطوعية -on volun- tary basis من قبل هيئة أطباء المستشفى، وليس من قبل أعضاء هيئة التدريس العاملين كل الوقت بكلية الطب . وكل مجلس متخصص يوافق على برامج النيابة المتراسل بشأنها، والاكتمال بنجاح للنيابة الموافق عليها هو متطلب لدخول الامتحان النهائي التخصصى لمجلس الامتحان التأهيلي. ( وينجاح الطبيب، يمكنه استخدام اللقب "مؤهل من المجلس" Board certified ) .

والعائدات الاقتصادية للتدريب المتخصص، فى معظم الأحيان، تكون عالية جدا. فكما استطعنا تحليل قرار دخول مدرسة الطب كاستثمار، فنستطيع أن نحلل القرار بالتخصص. وكان لماسر، ويلكى ، (١٩٩١) ، برنشتين ، كرمويل (١٩٨٥) ، سلون (١٩٧٠) تقديرات لهذه الحوافز الاقتصادية، والتي كانت متشابهة لحد الإعجاب، بالرغم من اعتماد تلك الدراسات على بيانات من فترات مختلفة تماما (قبل وبعد برنامج Medicare) . فالعوائد من سؤال التخصص يمكن أن يلخص فى التالى: "أساسا إذا ذهب الطبيب فى الحال إلى الممارسة الخاصة بدلا من التخصص، فمسار مؤكد متوقع من الدخل يُجرى تحقيقه، وإذا تخصص الطبيب، فبعض سنوات إضافية من التدريب تأخذ مكانها، ودخول منخفضة (خلال فترة النيابة) ، حينئذ يستطيع الطبيب أن يكتسب دخولا أعلى. فما هو معدل سعر الخصم الذى يجعل هذين الاختيارين متكافئين؟" وكما سبق ذكره، فمعدل العائد الداخلى IRR يلخص هذا الاختيار. انظر الجدول (٦ - ٢)، حيث IRR للتخصص يتجاوز جذريا العوائد التنافسية، وخاصة للتخصصات الجراحية. لاحظ أن كل الدراسات الثلاث تتفق فى أن هناك معدلات عائد منخفضة، وأحيانا سالبة - لأطباء الأطفال، وأنها تتفق أيضا فى أن هناك معدلات عائد عالية نسبيا للتخصصات التى أساسها، المستشفى hospital - based .

جدول (٦ - ٢) معدلات العائد على التدريب التخصصى (ساعات معدلة)

أطفال	أمراض نساء وولادة	جراحة عامة	باطنى	
١,٥ %	٢٥,٩ %	٢٢,١ %	١٢,٧ %	١٩٨٧
-	١٤,٨	١٣,٦	٩,٨	١٩٨٠
-	١٢,١	١١,٦	١٢,٥	١٩٧٥
٢,٤	١١,٨	١١,٢	٩,٣	١٩٧٠
١,٦	٧,٥	٧,٤	٨,٣	١٩٦٧
> صفر	٤,٨	٥,٢	١,٥	١٩٦٥
> صفر	٦,٧	٥,٧	> صفر	١٩٥٥

المصادر: ماردر، ويلكى (١٩٩١) لتقديرات ١٩٨٧، برنشتين، كرمويل (١٩٨٥) للسنوات ١٩٦٧ - ١٩٨٠ سلون (١٩٧٠) للسنوات ١٩٥٥ - ١٩٦٥ .

### ساعات العمل المعروضة Hours of Labor Supplied

أى دراسة عن الأطباء تبين أنهم يعملون ساعات أطول أسبوعيا أو فى العام عن غالبية الأشخاص. فما هو الذى يُحتسب لهذا المستوى العالى من الجهد؟ تفسير واحد يتأتى من الاقتصاديات البسيطة لعرض العمل . فالتفكير بخصوص كم عدد الساعات التى يمكن لشخص أن يعملها فى فترة ما من الوقت (أسبوع أو عام) ، اعتبر ما هو الآخر الذى يمكنهم عمله بهذا الوقت : حضور مباريات كرة السلة أو الأوبرا ، القراءة ، طهى الطعام ، القيام بأنجازات ، صيد ، وجولف ، إصلاح سقف المنزل ، تصليح البالوعة المسدودة ، أو اللعب مع الأطفال . وإجمالا ، يمكنهم الانشغال بأنشطة الاستمتاع Leisure - التى لا تقترب بتكسب دخل أكثر .

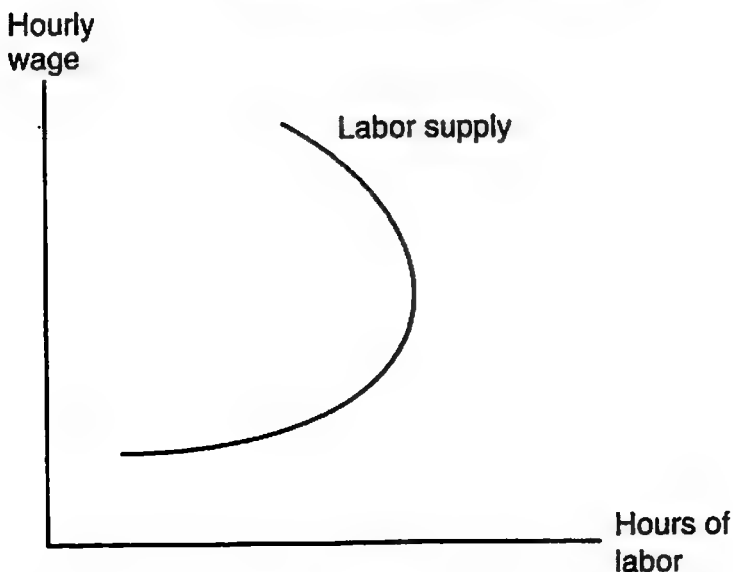
وطبعاً، أى دخل يتكسبونه يساعد فى الإنفاق على هذه الأنشطة، بالإضافة إلى الطعام، والمأوى، والانتقال، وأشياء أخرى متضمنة فى "الاستهلاك". ومن هنا فمشكلة تقرير الكمية الصحيحة من عرض العمل: كل ساعة عمل يتنازل عنها الطبيب تزود بوقت استمتاع أكثر ولكن بدخل أقل، فما هو الميزان الصحيح؟ فإذا اعتبرنا شخصاً له دالة منفعة  $U = U(X, L)$  حيث  $X$  تمثل استهلاك السلع،  $L$  تمثل نشاط الاستمتاع، فحينئذ نستطيع عمل بعض المنطق من ذلك (إذ نستطيع القول بسهولة أن المنفعة هى دالة  $U = U(X, H, L)$ ، ثم بافتراض لبرهة أن  $H$  تبقى ثابتة، بذلك نستطيع دراسة خيار العمل - الاستمتاع بالتجاهل المؤقت لـ  $H$ ) والتركيز على  $X$  و  $L$ ، حيث يعنى ذلك أننا نستطيع بشرعية، التحدث عن دالة المنفعة حيث تتغير فقط  $X$ ،  $L$ ، ونستطيع رسم أنواق هذا الشخص فى خريطة السواء indifference، وسعر  $X$  هو تماماً تكلفته فى السوق، وسعر ساعة الاستمتاع هى الكمية التى يستطيع الشخص أن يكتسبها فى العمل، خالية من الضرائب. وبهذا نستطيع أن نرسم خط ميزانية للشخص، التى تبين (لمعدل أجر معلوم) كم كثيراً من  $X$  سيتشترى إذا عمل "كل الساعات المتاحة" (التقاطع مع محور  $X$ ) بدون استمتاع، وانحدار هذا الخط هو معدل الأجرة (بالسالب) للشخص. وفى مجتمع بدون معدلات حدية للضرائب، غير ثابتة، فمن البديهي أن التكلفة المختصة بالاستمتاع تتغير مع الدخل، ولهذا، فحيث  $t$  هى المعدل الحدى للضريبة،  $W$  هى معدل الأجر بالساعة ضمناً أو صريحاً لمكتسب الأجر، فإن التكلفة الحدية لساعة استمتاع تكون  $W(1-t)$ .

وإذا تحصل شخص على معدل أجرة أعلى - على سبيل المثال، نتيجة للاستثمار فى التعليم الطبى - حينئذ يحدث لخط الميزانية شيئان: أنه ينتقل إلى الخارج، ويصبح أيضاً أكثر انحداراً، حيث إن ساعة الاستمتاع تتكلف أكثر. والتأثيران يدفعان فى اتجاهات متعارضة، فالتكلفة الأعلى للاستمتاع (معدل أجرة أعلى) تدفع ساعات العمل إلى أعلى، والدخل الأعلى يمكن أن يدفع فى الاتجاه المضاد، حيث الاستمتاع (مثل سلع أخرى) من المحتمل أن بعض الناس يرغبونه أكثر كلما زادت دخولهم.

وبيربط هذه الظواهر، يمكن للمرء رسم منحنى عرض العمل لشخص كما فى الشكل (٦ - ٢). فهو سينحدر مبدئياً إلى أعلى (أجور أعلى تؤدي إلى ساعات عمل

أكثر)، ولكن في نهاية الأمر، فالدخل الأعلى يمكن أن يؤدي إلى تقليل الساعات المعروضة. وإذا وصلنا إلى هذه النقطة يمكن القول بأن منحنى عرض العمل "منحنى مُرتد" backward .

شكل (٦ - ٢) عرض العمل كدالة للأجر



مثل هذه المنحنيات من عرض العمل تختلف لكل شخص، في سوق ما ، ومنحنى عرض العمل لكل السوق هو مجموع كل المنحنيات للأفراد المشتركين (أى الإضافة الأفقية ، فعند أى معدل أجر، فإن العرض الإجمالى aggregate يجمع الساعات التى يقدمها كل فرد) . لاحظ أن منحنى عرض العمل للسوق لا يحتاج لأن ينحني مرتدا حتى ولو انحنت الكثير من منحنيات الأفراد المشتركين. فعند معدلات أجر أعلى، بعض منحنيات الأفراد قد تنحني إلى الخلف ، وآخرون قد يظلوا محافظين على انحدارهم إلى أعلى، وفى الحقيقة فالبعض قد يستجد دخوله السوق عند أجور أعلى، مضيفون "موردون" جدد إلى الإجمالى .

وعلى العموم، لا يوجد شواهد جادة متاحة عما إذا كان منحى العرض للأطباء "الحقيقيين" له ما يتعلق بالانحناء المرتد أم لا. فنظرية عرض العمل تقول: إن هذا ممكن، وتطبيقيا، فالمشاكل المصاحبة لإيجاد منحى العرض، لها ثقل كبير. والمشكلة الخاصة هي: أن قليلا من الأطباء يُستأجرون فعليا "بالساعة" ليمنح تقدير الأجر بالساعة، فالكثيرون منهم رجال أعمال فى مؤسساتهم، وآخرون يعملون لدى مجموعات - طبيب physician groups بمرتب سنوى، حيث الساعات التى اشتغلت هى "كلما احتاج الأمر". ويمكن حساب الأجر بالساعة "ضمنيا" بمقارنة صافى ما تستلمه المؤسسة - طبيب لتنفيذ إجراءات تقليدية (مثل زيارة العيادة، إصلاح جراحى لفتق، إلخ...) بعدد من الساعات التى اشتغلها، أو بحساب متوسط المبالغ التى يتكسبها الطبيب عن كل ساعة عمل يقوم بها. وكل من هذه المداخل تزود ببعض المساعدة فى تفهم العوائد بالساعة على عمالة الطبيب، ولكن تخلق صعوبات فنية عندما تُستخدم مثل هذه المقاييس فى محاولة تقدير منحنيات عرض عمل الطبيب. وهذا المفهوم من منحى العرض المرتد يستخدم معدل الأجر بالساعة، وإن كنا لا نلاحظه تماما فى أغلب الأحيان.

والفرصة لدراسة هذه الظاهرة تحدث مع الأطباء "ذى النشاط المسائى المتقطع moonlighting" وهم عادة المقيمون بالمستشفى فى تدريب متقدم، والذين يعملون بالساعة (أجر معين بالساعة) فى غرف الطوارئ أو أوضاع مماثلة. ولقد أُجريت العديد من الدراسات على المجهود ذى النشاط المسائى المتقطع من قبل المقيمين بالمستشفيات، وتشير أحدثها (كالر، بازولى، ١٩٨٥) إلى استجابة عرض كبيرة موجبة للمقيمين كلما زاد الأجر بالساعة، ولم تجد هذه الدراسة انحناءً مرتداً لمنحنى العرض، وهذه تقف فى بعض المفارقة مع نتائج سلون (١٩٧٥) من دراسة مبكرة، التى وجدت فقط تأثيرات صغيرة جدا "للسعر"، والكثير مما يلغى تأثيرات الدخل، والتى لذلك منتجة لمنحنى عرض العمل، المرتد تقليديا. والنتائج التطبيقية المتاحة تُطبق فقط على مجموعة ثانوية subset من الأطباء، الذين نعرف أن دخولهم أقل مما فى فترات أخرى من حياتهم المهنية، وللأطباء الذين فى حياة مهنية أكثر اعتيادا، فالكثير عن ذلك غير معروف.

تحذير لصانعي السياسات ، فبعض الناس، بافتراضهم أنه بسبب أن منحنيات عرض العمل لها جزء مرتد للأفراد، فمن الضروري أيضا أن يكون ذلك على المستوى التجميعي aggregate ، ويرسمون سياسيات ليس لها ما يعضدها تطبيقيا. وذلك يمكن أن يؤدي إلى مصدر ازعاج كبير. فمثلا، قد يستطيع المرء أن يجادل بأن زيادة الضرائب على الأطباء، تجميد الأجور التي يتسلمونها حسب القانون (كما حدث في السبعينيات) أو تخفيض الرسوم التي يتقاضونها من Medicare "سيزيد" من عرض عملهم. هذا قد يمكن حدوثه، ولكن استجابتهم يمكن أن تكون العكس تماما ، ولم يتحصل بعد على دراسات جيدة للمساعدة في توضيح كيف أن هذا الاختيار حدث فعلا من قبل الأطباء، ولفهم ذلك، سنحتاج إلى فهم المنحنى التجميعي للعرض للأطباء .

### المنحنى التجميعي للعرض: الدخول والخروج

#### The Aggregate Supply Curve: Entry and Exit

إن العرض التجميعي للأطباء في سوق العمل، وللمؤسسات - طبيب لسوق الناتج النهائي، يتكون من الجمع الأفقي horizontal summation لكل المعروض (عند مختلف الأسعار) لكل طبيب أو مؤسسة مشتركة في السوق. ففي حالة عرض عمالة الطبيب ، فالطبيب قد يقرر التقاعد ، وبهذا يسحب خدماته من سوق العمل ، وهذا ليس من الضروري أن يغير الناتج النهائي للسوق . فإذا كان الطبيب يعمل لدى مجموعة ، فالمجموعة يمكن ببساطة شديدة استئجار طبيب آخر . وإذا كان الطبيب رجل أعمال يدير مؤسسات - طبيب physician - firms ، فالمؤسسة قد تباع إلى طبيب آخر . ويتواجد سوق نشط للنوع الأخير من الصفقات ، شاملا عددا من مؤسسات السماسرة التي تعلن أسبوعيا عن ذلك في المجلات الطبية الواسعة الانتشار مثل مجلة نقابة الأطباء الأمريكية ، والمجلة الطبية لنيوانجلند ، والعديد من المجلات المتخصصة .

## الاقتصاد المفتوح: الولايات المتحدة والأطباء المتدربون الأجانب

### The Open Economy: U.S and Foreign - Trained physicians

المعروض من خدمات الأطباء فى أى وقت يتأتى من كل الذين دخلوا الممارسة ولم يتقاعدوا بعد. وتغيير المخزون stock من الأطباء يستلزم وقتاً، حيث التدفق السنوى للأطباء الجدد يتحرك ببطء بالنسبة إلى المخزون.

وفى الاقتصاد الأمريكى، حيث الطلب الكلى على الرعاية الطبية يتنامى (وهو كذلك للعقود العديدة الأخيرة)، فمصدران يمكنهما التزويد بأطباء جدد للسوق الأمريكى: مدارس الطب الأمريكية، ومدارس الطب الأجنبية. وفى الاقتصاد المفتوح (المشتمل على التجارة الخارجية) فزيادة كبيرة فى الطلب (كالذى صاحب تقديم برنامجى Medicare ، Medicaid فى الولايات المتحدة الأمريكية فى عام ١٩٦٥) كان عليه أن يؤدّ زيادة سريعة فى المعروض من كل المصادر المتاحة. والعرض الأكثر "مرونة" هو من باقى دول العالم، حيث نستطيع أن نستجلب أطباء ليس فقط من خريجي كليات الطب بدول أخرى، بل أيضاً من مخزون الأطباء الممارسين بها. وعلى الأقلّ تتهم بعض المصادر أن الأطباء نوى التدريب الأمريكى ذوو جودة أعلى من أمثالهم نوى التدريب الأجنبى. وتشير المعدلات التى يمر بها خريجو المدارس الطبية الأجنبية فى امتحانات الحصول على تراخيص مزاولة المهنة ، إلى أنهم بون أمثالهم من خريجي مدارس الطب الأمريكية، وذلك على سبيل المثال.

## الخلاصة

يتحكم الأطباء فى كثير من تدفقات موارد نظام رعاية الصحة الأمريكى. ونستطيع أن نفكر فى الأطباء فى أنوار منفصلة ، أولاً : كرجال أعمال لمؤسسات - طبيب ، وثانياً: كمدخل عمالة فى الدالة الإنتاجية لمؤسسات - طبيب physician - firms . وفى المعنى السابق ، فالأطباء يقومون بنفس الأنواع من القرارات كئى رجال أعمال -

على سبيل المثال ، أى مدخل سيستخدم ، وكم كثيرا سينتج ، وكيفية تـثـمـين ناتجـه ، وهكذا ، وفى المعنى اللاحق ، فالأطباء يسلكون كثيرا مثل سلوك عمال مهرة . ونستطيع أن نفكر بخصوص العوائد الاقتصادية للتخصص ، على سبيل المثال ، كالاستثمار الرشيد فى التعليم مثل أى قرار لعامل آخر، فالأطباء مثل العمال عليهم أيضا قرارات تتخذ بخصوص عرض العمل فى السوق ، و(مالم تكن لهم حماية قانونية) سيكون من المحتمل مواجهتهم بمنافسة من مصادر عرض أجنبية.

\* \* \*



## ملحق الباب السادس

### اختراق التكاليف Cost passthrough

#### ١ - الأسواق التنافسية Competitive markets

سلوك الأسعار في سوق تنافسي يتبع قاعدة بسيطة: زيادات التكلفة تُمرر إلى المستهلكين في صورة أسعار أعلى، بنسبة تعتمد على مرونة العرض والطلب في السوق. فنسبة التغير في السعر (dp%) نتيجة لـ ١٪ تغير في التكلفة الحدية للإنتاج (DMC %) تكون:

$$dp\% / dMC\% = \varepsilon / (\varepsilon - \eta)$$

والبرهان على ذلك يتبع منحنيات خطية للعرض والطلب، ولو أن هذه الفرضية قائمة عموماً.

لندع مقلوب منحنى العرض (منحنى العرض السعري) يكون في الشكل:

$$P_s = \alpha_s \% + \beta Q$$

ومقلوب منحنى الطلب يكون في الشكل:

$$P_d = \alpha_d \% + DQ$$

تقاطع منحنيات العرض والطلب هما  $\alpha_s$  و  $\alpha_d$  حيث  $(\alpha_s < \alpha_d)$  ، وانحدار كل منحنى هما  $B, D$  ، على التوالي ( $B < \text{صفر}$  ،  $D > \text{صفر}$ )

وفي ظل المنافسة  $P_s = P_d$  ، ويتساوى هاتين المعادلتين ولحل كمية التعادل  $Q^*$  :

$$Q^* = (\alpha_d - \alpha_s) / (B - D)$$

لاحظ أن  $Q^*$  يجب أن تكون موجبة: لأن  $(\alpha_d - \alpha_s > 0)$ ،  $(D)$  سالبة حيث إنها انحدار مقلوب منحني الطلب. وبمجرد معرفتنا  $Q^*$ ، نستطيع أن نجد سعر التوازن  $P^*$  باستخدام أى من علاقة العرض والطلب. وبإدخال  $Q^*$  فى (ولنقل) منحني العرض، ينتج:

$$P^* = (B \alpha_d - \alpha_s D) / (B - D)$$

والآن نستطيع أن نجد تأثير التغير فى التكلفة الحدية، وأسهل طريقة لتغيير التكلفة الحدية هو نقل كل منحني التكلفة إلى أعلى - أى بتغيير  $\alpha_s$ . ولرؤية التأثير على  $P^*$ ، فلنأخذ تفاضل  $P^*$  بالنسبة إلى  $\alpha_s$ :

$$dP^* / d\alpha_s = (-D) / (B - D)$$

والآن، إذا ضربنا كلاً من البسط والمقام فى  $(Q/P)$ ، نحصل على:

$$\frac{dP^*}{d\alpha_s} = \frac{(-1/\eta)}{(1-\varepsilon) - (1/\eta)}$$

حيث  $\varepsilon = \%dQ / \%dp$  وتساوى مرونة العرض،  
 $\eta = \%dQ / \%dP$  وتساوى مرونة الطلب.

وبعد معاملات جبرية لاستكمال البرهان، نحصل على:

$$\frac{dP^*}{d\alpha_s} = \frac{\varepsilon}{(\varepsilon - \eta)}$$

## ٢- الأسواق الاحتكارية Monopoly Markets

ويقوم المحتكر بتساوى الإيراد الحدى مع التكلفة الحدية، حتى يكون

$$P(1 + 1/\eta) = MC$$

ومع التعديلات البسيطة نحصل على:

$$P = \eta MC / (1 + \eta)$$

وان يرغب أى محتكر فى العمل حيث الطلب غير مرن، لأنه يستطيع دائما زيادة الأرباح بتخفيض الانتاج (وذلك يقلل التكلفة وزيادة الإيراد) ، وحتى تظل  $(1+\eta)$  دائماً سالبة، وأن النسبة  $(1-\eta) / \eta$  دائماً تتعدى الواحد. وحينئذ يكون من البساطة الرؤية أنه بتفاضل  $P$  بالنسبة إلى  $MC$  ، فإن التغير فى السعر نتيجة تغير جنيته واحد فى  $MC$  يتجاوز دائما الواحد للمحتكر المعظم للربح .

\* \* \*

## الباب السابع

### الأطباء فى المحيط السوقي

وصف الباب السادس المؤسسات - طبيب، بدون اعتبار كثير لكيفية تفاعل هذه المؤسسات مع بعضها ومع بعض المرضى. وهذا الباب يحلل السوق لخدمات الأطباء مكتسباً بعداً آخر، مؤكداً التفاعلات بين المؤسسات المنتجة، والتفاعل بين المؤسسات والمستهلكين.

نبدأ هذا الباب بالسؤال الأكثر عمومية " المدى الطويل " الذى يواجهه الأطباء: " أين تتواجد ممارساتنا Locate our practices ؟ " الإجابة على هذا السؤال تحتوى على معلومات اقتصادية هامة ، ولكن تمثل أيضاً قضية مثارة لوقت طويل فى السياسة العامة. فلعلقود اختصت مناقشات السياسة العامة - نفسها - باستجواب كثير من الأطباء إلى نواح ريفية " لا تستحق " ونواح حضرية ذات دخل منخفض، وأى آلية لتحقيق ذلك فى الولايات المتحدة ( وأى نظام آخر متوسط اللامركزية للرعاية الصحية ) يجب أن تعمل من خلال هيكل سوق، حيث الأطباء يمكنهم الهجرة migrate بحرية واختيار مواقعهم للممارسة الطبية.

والبؤرة المركزية الثانية لهذا الباب تتعامل مع عملية " المدى الوسيط intermediate run - " التى من خلالها يتناغم الأفراد المرضى مع الأطباء matching . وهذه العملية من البحث والتناغم تلعب دوراً رئيسياً فى درجة أداء " السوق " فى أحوال الرعاية الطبية والصحة. وكما سنرى، فهى تتكلم أيضاً بأهمية عن السؤال الثالث الذى سندرسه فى هذا الباب وهو العلاقات بين الأطباء والمرضى .

ويتركز السؤال الثالث على التفاعل بين الأطباء والمرضى ودور المعلومات في هذا التفاعل. فالأطباء لديهم معرفة أكثر - والمجادلة، معلومات متماسكة - عن المرضى بخصوص التبادل بينهم، وخط عريض من التحقيق في اقتصاديات الصحة يبحث في معرفة كيف يستخدم الأطباء تلك الميزة المعلوماتية. البعض يعتقد أن الأطباء يستخدمون هذه الميزة لخلق طلب أكثر على خدماتهم، مع إمكانية التوقف فقط عند وصولهم " دخل مستهدف target income ". وآخرون يعتقدون، أنه بينما خلق مثل هذا الطلب قد يمكن حدوثه، فإنه ليس جزءاً هاماً من التبادل بين الأطباء والمرضى ، وبالتأكيد فإنه محدود ذاتياً بقوى السوق ، إلا أنه مازال آخرون ينكرون وجود توالد الطلب. وسنبحث المنطق والشواهد خلف ظاهرة الطلب المُستحث ، ببعض التفصيل ، ومفهوم الطلب المُستحث induced demand يمثل أيضاً أحد النواحي الهامة في الرعاية الصحية، حيث اللابقيين والمعلومات تؤثر مركزياً على الطريقة التي يؤدي بها السوق وظائفه، والطرق التي بها علينا أن نفكر بخصوص سوق الرعاية الطبية.

وتكون تلك الأسئلة الثلاثة أسس مناقشتنا لأسواق الأطباء، ونبدأ بقرار المدى الطويل للموقع الجغرافي location، ويعقب ذلك، مواصلة أسئلة المدى القصير للتناغم matching بين المرضى والأطباء، وأخيراً السؤال الخاص بالطلب المُستحث .

### قرارات الأطباء بخصوص الموقع Physician Location Decisions

وهي ظاهرة عامة للأسواق تُرى في انتشار الموردين مقابل الطالبين، وأول ما وصف تلك العملية، هوتلينج ( ١٩٢٩ ). ونموذج بسيط للمماثلة هو بائعو الأيس كريم على الشاطئ مع الناس ( زبائن كامنون للأيس كريم ) موزعون بانتظام على مداهم . ( وهذا يبسط المشكلة لأن " العالم " خطي، بدلا من كونه له بعدان). فإذا تواجد بائع واحد فقط، فالموقع الأمثل له سيكون في وسط الشاطئ، مع أعداد متساوية من الزبائن على كل جانب، وهذا يدنى من متوسط تكلفة الانتقال للزبائن، وذلك يُعظّم الطلب الذي

يواجهه البائع. وإذا تواجد أكثر من بائع واحد، فالجدد منهم سيحاولون المنافسة للموقع بوجودهم بين البائعين الموجودين والمجموعة الأكبر الممكنة من الزبائن، حيث ( فرضياً ) سيتوقف الزبائن عند أقرب بائع محتمل .

والفكرة الرئيسية لهذا النوع من المنافسة المكانية *spacial competition* هو أن كل بائع سيواجه نفس العدد المتوقع من الزبائن. وإذا وجد البائعون الجدد أنه سيكون مربحاً لهم الدخول في السوق، فتوزيع المدى الطويل للبائعين للمواقع يجب أن يتعدل ليتساوى عدد الزبائن لكل . وبالطبع، إذا كان بعض الزبائن لديهم دخل أكثر من آخرين، فسيكون لهم ثقل " عددي " في هذه العملية، حيث سينتشرون أكثر من سلع البائعين. ولهذا، فعلى وجه الدقة، فكل بائع سيواجه نفس الطلب الفعال عندما تحدث عملية المنافسة المكانية.

وفى أسواق الأطباء، نستطيع أن نتفهم هذه العملية، بالتفكير في عدد من المدن ذات أعداد متباينة من السكان. فالجدول ( ٧ - ١ ) يبين مجتمع صغير من ثلاث مدن وإجمالي سكان ١٢٥٠٠ نسمة. فإذا كانت نسبة الطبيب / السكان هي تماماً تحت ١٠,٠٠٠/١ ( إجمالاً ١٢ طبيباً في هذا المجتمع الصغير ) فحينئذ المدن A و B سيكون لهما نفس النسب من الأطباء، ولكن المدينة C لن يكون لديها شيء؛ لأنها بتعداد ٥,٠٠٠ نسمة لا تستطيع المنافسة مع مدينة A أو B لجذب طبيب جديد؛ وحتى لو زاد العدد الكلى للأطباء إلى ٢٣، فكلٌ سيجد أنه سيكون أكثر ربحية له دخول المدن A أو B عن C، لأن الطلب الفعال / طبيب سيكون أعلى هناك . ( هذا المثال يتجاهل بوضوح إمكانية التسعير الاحتكاري، الذى سيغير الصورة بعض الشيء، ولكن ليس الفكرة العامة. وبذلك، يمكننا التقدم بالاعتقاد المبسط بأن كل طبيب سيتقاضى نفس السعر، بصرف النظر عن أى مدينة مختارة. وفقط عندما يتجاوز العدد الكلى للأطباء ٢٤ ستجذب المدينة C فى النهاية طبيباً. ) فالأربعة وعشرون طبيباً سيسقطون تماماً نسبة التوازن / طبيب / مريض إلى ١٠,٠٠٠/٥ فى كل من المدن A، B .

ويمكننا ملاحظة هذه العملية عند سريانها، من واقع التجربة الطبيعية التى أجرتها مدارس الطب الأمريكية خلال السبعينيات. فبسبب مضاعفة عدد الطلبة المقبولين

بمدارس الطب، بالإضافة إلى قدوم الأطباء نوى التدريب الأجنبي، فإن عدد الأطباء الفاعلين لكل ١٠٠٠ ر ١٠٠ نسمة زاد فعلياً بحوالى ٥٠٪ ( من ١٤٦ إلى ٢١٤ لكل ١٠٠٠ ر نسمة ). وفى الوقت الحالى فجعبة الأطباء مازالت تنمو بنسبة ٢,٥٪ سنوياً، بما يزيد عن ثلاثة أضعاف معدل النمو السكانى، وبهذا، فنستطيع بالفحص الفعلى أن نعرف أين اختار الأطباء ممارستهم الطبية، وكيف أن ذلك غير الاستجابة للأعداد الكبيرة من الخريجين الجدد.

وفى ظل نموذج واحد متطرف، فالأطباء الجدد سيختارون المواقع الأكثر أمانة للممارسة، يثبتون أنفسهم، ويستحثون طلباً كافياً للحفاظ على قناعتهم. ( وهذا يتطلب فى الغالب قدرة غير محدودة على حث الطلب فى الحالة المتطرفة). وتحت النموذج الآخر المتطرف ( منافسة تامة مكانية)، فالأطباء سيستقرون بطريقة لما هو ظاهر بالجدول ( ٧ - ١ ) بين العمودين الأخيرين ، وهذا النوع من التغيير سيفرض نفسه فى ظهور أطباء فى المدن الصغيرة، حيث لا يوجد من سبق له الممارسة.

جدول ( ٧ - ١ ) توزيعات افتراضية للأطباء على المدن

عدد الأطباء ( لكل ١٠٠٠ ر )	عدد الأطباء ( لكل ١٠٠٠ ر )	تعداد السكان	المدينة
٢٠	١٠	١٠٠,٠٠٠	A
٤	٢	٢٠,٠٠٠	B
١	صفر	٥,٠٠٠	C

وفى معظم المدن الكبرى cities ، وحتى غالبية المدن الصغيرة towns ، فعلى الأقل يوجد طبيب، ولكن نفس الفكرة "المنافسة المكانية" ستظهر أيضاً فى صورة مواقع الأطباء داخل التخصصات الفردية individual specialties ، فبمجرد اختيار تخصص، فالأطباء يجب أيضاً أن يختاروا موقعاً. فكم كثيراً يلعب الاقتصاد دوراً فى هذا القرار؟

النتائج تتبمشى بقرب لما هو متوقع من نماذج المنافسة المكانية ( شوارز، نيوهاوس، بينت، وليامز، ١٩٨٠ ، نيوهاوس، وليامز، بينت، شوارز، ١٩٨٢ أ، ب ). وكما يبين لنا الجدول ( ٧ - ٢ ) المستخرج من أعمالهم، فانتشار الأخصائيين فى

المدن الصغيرة حدث فقط حينما صارت نسب Ratios الطبيب / السكان عالية بما فيه الكفاية لجعل المدن الصغيرة منافسة فعالة لطبيب جديد . زد على ذلك ، فالنسبة التجميعية aggregate للطبيب / السكان لكل من هؤلاء الأخصائيين تتمشى عن قرب مع حجم المدينة التى يمكنها أن تنافس بفعالية للطبيب داخل هذا التخصص. فمثلاً، فى عام ١٩٧٩، كان هناك حوالى ٩ أطباء أطفال لكل ١٠٠٠ ر ١٠٠ نسمة تجميعية، أو حوالى ١١ ر ١٠٠ نسمة لكل طبيب. ويشير نموذج المنافسة المكانية إلى أن المدن دون هذا الحجم لن تكون قادرة على جذب طبيب أطفال .

جدول ( ٧ - ٢ ) نسبة المجتمعات التى يتون خدمات فيدرالية

من الاطباء الاخصائيين فى عام ١٩٧٠ و ١٩٧٩\*

عدد السكان بالآلاف							العدد المكافئ للأطباء
٢٠٠+	٢٠٠- ٥٠	٥٠- ٢٠	٢٠- ١٠	١٠- ٥	٥- ٢,٥	٢,٥- ١	التخصص الذين يعملون كل الوقت فى ٢٢ عينة ولايات*
							المجموعة الأولى
							طبيب عام عاتى
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٩	٩٦	٨٩	١١,٥١٤ ١٩٧٠
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٩	٩٦	٨٦	١١,٨٦٩ ١٩٧٩
							المجموعة الثانية
							باطنى
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٦	٦٩	٤٠	١٧	٥,٢٤٢ ١٩٧٠
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٧	٨٤	٥٢	٢٣	٩,٤٦٧ ١٩٧٩
							جراحة عامة
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٧	٧٩	٤٢	٥,٢١٤ ١٩٧٠
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٦	٧٧	٤٤	٦,٠٧١ ١٩٧٩
							نساء وولادة
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٦	٧٤	٣٢	١٣	٢,٩٢٨ ١٩٧٠
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٧	٧٧	٣٥	١٥	٣,٩٧٨ ١٩٧٩
							أطفال
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٢	٥٧	١٧	٦	٢,٢٦٣ ١٩٧٠
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٢	٦٨	٢٥	١٢	٣,٤٢٩ ١٩٧٩
							المجموعة الثالثة
							التخدير
١٠٠	٩٧	٩٠	٦٥	٣٤	١٩	١١	١,٥٢٧ ١٩٧٠
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٨٣	٤٠	١٩	١١	٢,٣٠٣ ١٩٧٩
							جراحة العظام
١٠٠	١٠٠	٩١	٦٧	٣٩	٦	٢	١,٣٨٠ ١٩٧٠
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٨٨	٤٧	١٧	٧	٢,٤٠٩ ١٩٧٩

بمده



وفى الحقيقة، فكما يبين الجدول ( ٧ - ٢ )، فقط جزء صغير من المدن ذات التعداد من ٥٠٠٠هـ إلى ١٠٠٠٠ نسمة ، احتوت على طبيب أطفال، حتى عام ١٩٧٩ . وغالبية نصف المدن ذات التعداد من ١٠٠٠ إلى ٢٠٠٠ نسمة اجتذبت طبيب أطفال حينئذ، وتقريباً كل المدن الصغيرة ذات أحجام أكبر كان بها واحد.

تكملة جدول ( ٧ - ٢ ) نسبة المجتمعات التى بدون خدمات فيدرالية

من الأطباء الاختصاصيين فى عام ١٩٧٠ و ١٩٧٩\*

عدد السكان بالآلاف							العدد المكافئ للأطباء	
							التخصص الذين يعملون كل الوقت	
٢٠٠+	٢٠٠- ٥٠	٥٠- ٢٠	٢٠- ١٠	١٠- ٥	٥- ٢,٥	٢,٥- ١	فى ٢٣ عينة ولايات*	
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٨٧	٥٤	١٥	٤	١,٥٣٩	١٩٧٠ عيون
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٨٩	٦٢	١٤	٤	٢,١٤٧	١٩٧٩
١٠٠	١٠٠	٩٨	٦٢	٢٩	٧	١	٩٥٠	١٩٧٠ مسالك بولية
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٨٩	٤٧	١٠	٢	١,٢٤٠	١٩٧٩
١٠٠	١٠٠	٧٩	٣١	١٠	٣	١	٥٢٨	١٩٧٠ جلدية
١٠٠	٩٨	٩٦	٥٩	١٥	٣	١	٧٩٥	١٩٧٩
							المجموعة الرابعة	
١٠٠	٧٣	٤٨	٢٥	٦	٤	١	٣٦٥	١٩٧٠ أعصاب
١٠٠	٩٨	٧٠	٢٤	١٣	٤	صفر	٧٢٤	١٩٧٩
١٠٠	٧٨	٢٨	٨	٢	١	صفر	٣٤٩	١٩٧٠ جراحة أعصاب
١٠٠	٨٨	٥٦	١٨	٢	١	صفر	٥٢٣	١٩٧٩
٩٧	٥١	١٦	٢	١	١	صفر	٢١٠	١٩٧٠ جراحة تجميل
١٠٠	٨٣	٤٦	٢٠	٨	١	١	٤٣٠	١٩٧٩
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٩	٩٧	٩٢	٤١,٣٢٥	١٩٧٠ أى طبيب
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٨	٩٢	٥٨,٩١	١٩٧٩
٢٣	٣٧	٥٨	٥٢	١٨٢	٢٥٢	٦١٥	-	١٩٧٠ عدد المدن فى كل مدى
٢٤	٤٠	٥٧	٦٦	٢٠٦	٣٧٩	٦٤٤	-	١٩٧٩ من السكان :

\* : هذه القيم تشمل أطباء فى مدن صغيرة ذات تعداد أقل من ٢٥٠٠ نسمة.

المصدر: نيوهاوس، آخرين، ١٩٨٢ (١).

وتبين هذه الدراسات بوضوح مدى قوة القوى الاقتصادية فى توجيه موقع الأطباء. فالأطباء يستجيبون لطلب فعال بالبحث عن مواقع فى الأقاليم ذات الأعلى نسبة متاحة من السكان / الطبيب. ونتيجة لتدفق الأطباء من المدارس الطبية والهجرة، فلقد زادت النسبة العامة: الطبيب / السكان ( وبالمثل فى كل تخصص )، فهم ينتشرون عبر الولايات و بازدياد فى المدن الصغيرة small towns ، تماماً كما تتطلبه المنافسة المكانية. وبنهاية الفترة التى درستها المجموعة فى RAND ، فإن نسبة المرضى إلى الطبيب قد هبطت بدرجة ملحوظة، لدرجة أن مدناً أصغر أصبحت أكثر احتمالاً لتحتوى الأخصائى الذى يناسب تلك الفئة الحجمية.

وفى دراسة للهجرة الداخلية للأطباء البشريين وأطباء الأسنان ( بنهام، موريزى، ريدر، ١٩٦٨ ) فهى تزود بصورة مدعمة ولكن مختلفة لنفس القوى السوقية. فالدراسة غطت الولايات ( وليس المدن towns ) ، ووجدت أن الأطباء يميلون إلى التحرك من الولايات ذات العوائد الداخلية المنخفضة إلى تلك ذات العوائد الداخلية المرتفعة نسبياً. لذا فالدراسة المباشرة لحركة الأطباء عبر الولايات تدعم أهمية قوى السوق فى تحديد موقع الأطباء والمهن العلاجية healing الأخرى .

### الفرق الوطنية للخدمة الصحية (HSC) National Health Service Corps

إن نفس القوى التى خلقت هذا الانتشار للأطباء فى المدن الصغيرة، خلقت عبئاً عاماً لبرنامج عام حديث مصمم لحث الأطباء لإرساء ممارستهم فى المدن الصغيرة. والبرنامج، الفرق الوطنية للخدمة الصحية، ساعد الأطباء لسداد تكاليف مدرسة الطب مقابل موافقتهم التعيين فى مناطق " تنقصها الخدمة underserved " لفترة زمنية محددة بعد تخرجهم. وهذه البرامج يمكن أن تنجح فقط مؤقتاً فى توجيه طبيب لموقع فى مدينة صغيرة حيث قوى السوق لن تؤثر فى توجيهه. ولقد افترض فى فكرة البرنامج جذب الأطباء " للاستقرار settle in " فى ناحية، ثم يفتح ممارسة طبية خاصة به بعد اكتمال خدمته الإلزامية tour of duty . وبينما بعض الأطباء الذين أقاموا فعلاً فى المدن التى عُينوا بها، فدراسة لوجود الأطباء فى مناطق سابقة " تنقصها الخدمة "

أظهرت أن هذه المناطق كان لها نفس الاحتمال لتحتوى طبيباً سواء كان أم لم يكن لها طبيب عيّن من قِبَل الفرق الوطنية للخدمة الصحية ( هيلد، ١٩٧٦). زد على ذلك، أنه منذ أننا نعرف التأثير العام لقوى السوق فى توجيه أطباء أكثر إلى المدن الصغيرة الآن، فلا نستطيع القول بالتأكيد بأن المدن التى بها أطباء من الفرق الوطنية للخدمة الطبية لن يكون بها تماماً أطباء من نتائج قوى السوق.

### المماثلة للقرار للتخصص Similarity To Decision To Specialize

إن القرار بخصوص الموقع للممارسة الطبية له مماثلة بدرجة كبيرة لقرار اختيار التخصص . ففي كلِّ الحالات ، توجه القوى الاقتصادية الأنماط التجميعية aggregate patterns ، بينما التفضيلات الفردية يمكن أن تؤثر جيداً على الاختيارات الفردية. وعما إذا كنا نفكر بخصوص اختيار بين " جراحة الأعصاب " و " أخصائى الأشعة " أو الاختيار بين مدينة سبوكان بولاية واشنطن، وواشنطن، العاصمة، فنفس القوى الاقتصادية تؤثر فى اختيارات الأطباء. وفى حالة اختيار التخصص، كما رأينا سابقاً، فيجب أن يدخل فى الاعتبار القيمة الحاضرة ( عند وقت اتخاذ القرار ) للتدفق النقدى المستقبلى، حيث قرار التخصص يمثل استثماراً استهلاكياً للزمن. فاختيار الموقع الجغرافى له تكاليف أقل انخفاضاً وأسهل فى التواءم معه. وبصرف النظر عن هذه الفروق، فالمُقترح العام general proposition يبقى كما هو: الأطباء يستجيبون للقوى الاقتصادية بطرق نظامية ومتنبأ بها.

### استقصاء المستهلك وتوازن السوق Consumer Search And Market Equilibrium

بعد الدراسة لكيفية اختيار الأطباء لموقع، نستطيع أن نتجه إلى السؤال التالى فى تحليلنا لأسواق خدمة الطبيب physician - service : كيف أن الأطباء والمرضى يتناغمون "match - up" وكيف يتحدد الثمن؟ فى كتاب " تقليدى أكاديمى " textbook للسوق التنافسى، يظهر بوضوح العديد من الأوجه المميزة، أولاً، نستطيع بوضوح

تحديد منحنيات عرض وطلب السوق بتجميع كل من منحنيات العرض والطلب لكل المشاركين في السوق، والكمية والسعر الذى نشاهده فى ذلك السوق سيتحدد عند تقاطع منحنيات العرض والطلب، ونستطيع أيضاً حساب تأثير التغيرات فى التكلفة على كمية وسعر التوازن ( انظر ملحق الباب السادس )، وكل مستهلك ومُورِد للخدمة سيتخذ نتيجة للضرورة، السعر الذى يحدده السوق كمُعْطى وسيستجيب تبعاً لذلك ، فالوردون سيختارون الكمية التى ينتجونها، والمستهلكون سيختارون الكمية التى سيستهلكونها، على أساس سعر السوق. هذه الاختيارية الجماعية collective ستؤدى إلى الكمية " الصحيحة " right التى تُنتَج وتُستهلك. وأخيراً، إذا استطعنا بوضوح قياس نوعية العناية، ففقط سعر واحد سيسود فى السوق لكل مستوى من الجودة المُشَاهِدة، وهذا سيكون " ثمن " زيارة عيادة الطبيب فى السوق.

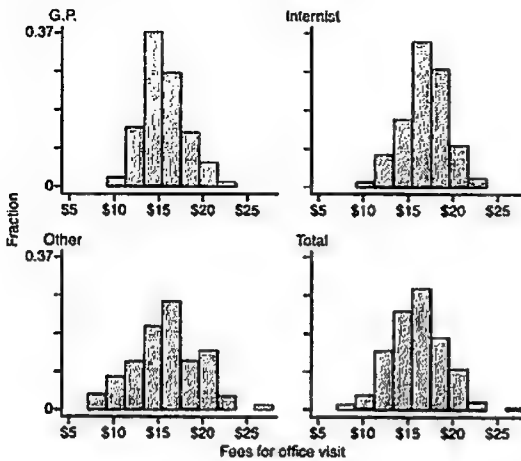
والتغاير مع ما نشاهده فى البيانات الفعلية يتراعى جديراً بالملاحظة كما يشاهد فى الصندوق ( ٧ - ١ ). والجزء الأكبر، ساد الكثير من الأسعار فى ناحية معطاة من السوق ، وانتشار الأسعار dispersion يتراعى كبيراً جداً ليتمشى مع اختلافات الجودة. وفى الحقيقة، فالكثير من الدراسات قد أظهرت انتشاراً جذرياً للسعر لسلع "متطابقة identical" فى نفس المنطقة الجغرافية ( انظر، على سبيل المثال، برات، وايز، زوكهاوزر، ١٩٧٩ ).

وثانياً، فالأطباء يُتراعى أنهم يواجهون منحنى طلب ذى انحدار إلى أسفل لخدماتهم. فهناك اعتقاد منتشر ( بالرغم من ضعف توثيقه ) بأن الأطباء الذين يتمايزون سعرياً price - discriminate يتقاضون من أناس مختلفين، كميات مالية مختلفة لنفس الخدمة المقالة التقليدية عن هذا الموضوع ( كيسيل، ١٩٥٨ ) تصف تظل هذه الظاهرة، إلا أن المنطق الذى استخدمه كيسيل لا يوضح التمييز بين الاحتكار فى سوق مدخلات input market ( عمالة الطبيب ) والطريقة التى يعمل بها سوق الناتج ( خدمات الطبيب ). وهذا التمييز غير ممكن فى سوق تنافسى كامل، والصندوق ( ٧ - ٢ ) يصف التسعير الاحتكارى والتمييز السعري بكثير من التفصيل.

## صندوق ٧ - ١ انتشار السعر في الأسواق الطبية Price Dispersion In Medical Markets

في الأسواق الطبية، يشيع هذا الانتشار للأسعار. فبينما بعض الفروق السعرية هي بالتأكيد تتعلق بالجودة، فإنه من الصعوبة بمكان قبول أن كل هذه الفروق تتعلق بالجودة. فمثلاً، في مدينة دايتون، ولاية أوهايو، عام ١٩٧٥، كان متوسط الفرق في السعر للزيارة العادية لعيادة الطبيب، ما بين الأطباء الممارسين العاميين، والأخصائيين الباطنيين، هو ١,٥ دولاراً فقط، بينما الانتشار السعري كان أكبر كثيراً من ذلك. ولقد تقاضى الأخصائيون في المتوسط ١٠٪ زيادة فقط، عند زيارة عيادة الطبيب، عن الأطباء الممارسين العاميين (ماركيز، ١٩٨٤).

والشكل (أ) يبين التوزيعات لنفس المتوسطات والانحرافات المعيارية لتوزيعات الأسعار في دايتون. والمتوسطات في هذا الشكل هي للممارس العام (GP) ١٥,٣٠ دولاراً، ١٦,٩٠ دولاراً للباطني، ١٥,٨٠ دولاراً لآخرين. والمدى للأسعار للممارس العام يتراوح ما بين ٩ دولار وأعلى من ٢١ دولار وللأطباء الباطنيين internists من ١٠,٠٠ دولار إلى ما يقرب من ٢٣ دولار. هذا وبينما متوسط الفروق بين الأخصائيين والممارسين العاميين كان فقط ١٠٪، فالانتشار السعري داخل كل مجموعة تخصصية كان بدرجة أن أعلى سعر بلغ ضعف أقل سعر.



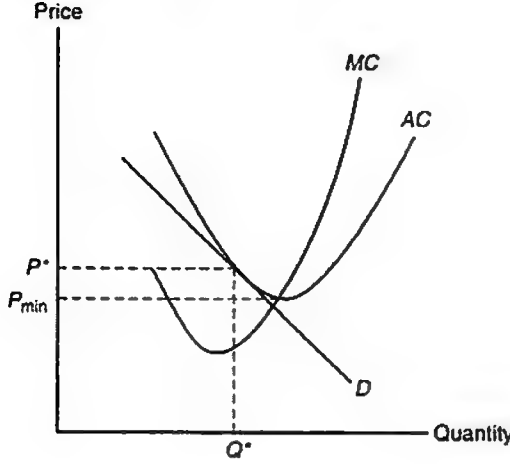
رسوم زيارة عيادة الطبيب (دولار)

ونموذج المنافسة الاحتكارية يصف سوق خدمات الطبيب بفائدة تامة. فالفكرة الأساسية للمنافسة الاحتكارية هو أن كل منتج يواجه منحني طلب ذي انحدار إلى أسفل الذي ينتقل إلى الداخل (أو الخارج) كلما زاد (أو نقص) عدد من منتجين آخرين يدخلون السوق، أو كلما منحني طلب السوق ينتقل إلى الداخل (أو الخارج)، ويزداد (أو يقل) عدد البائعين الآخرين بتواجد الفرص للربح. والجزء الاحتكاري من السعر يتأتى من الانحدار إلى أسفل لمنحني الطلب. "والمنافسة" كجزء من السعر تتأتى من فكرة حرية الدخول في السوق من قبل منافسين آخرين. وفي ظل المنافسة الاحتكارية، فالدخول يحدث إلى حين يكون كل شخص محققاً معدلاً تنافسياً للعائد (صفرًا من الأرباح الاحتكارية).

ويبين الشكل (٧ - ١) كيف يظهر توازن المؤسسة التنافسية الاحتكارية. فالمؤسسة تواجه منحني طلب ذي انحدار إلى أسفل ومنحني تكلفة متوسطة من الشكل التقليدي  $U$ . وفي التوازن  $equilibrium$ ، فدخول مؤسسات أخرى سيتم حتى يصبح منحني الطلب لكل مؤسسة مماساً لمنحني متوسط تكلفتها. وعند هذه النقطة، فكل مؤسسة تكاد تغطي تكلفتها، وتواجه منحني طلب ذي انحدار إلى أسفل، ولا يصبح الدخول إلى السوق ذا جذب اقتصادي بعد ذلك. ويتساوى السعر مع متوسط التكلفة ( $P = AC$ )، ولكن الإنتاج لا يأخذ مكانه عند الحد الأدنى لمتوسط التكلفة (بمعنى ليس عند  $P_{min}$ ). وكما وصف تشامبرلين (١٩٦٢، مصدر الفكرة) هنا، سيكون هناك طاقة إنتاجية متجاوزة دوبة في السوق، بمعنى أن كل منتج سيزيد من إنتاجه ويحصل على تكاليف أقل.

وقرار الطبيب بخصوص الموقع الجغرافي الموصوف سابقاً يصف هذا النوع من قرار الدخول - الخروج، فحينما يكون للسوق إمكانية اقتصادية فوق المتوسط، فسيدخل الأطباء، وإلا فسينتشيرون بانتظام  $uniform$  حول الطلب الفعال في كل الأسواق الأخرى.

شكل (٧ - ١) توازن المؤسسة فرد، ظل المنافسة الاحتكارية



## صندوق ٧ - ٢ التسعير الاحتكاري والتمييز السعري

### Monopoly Pricing And Price Discrimination

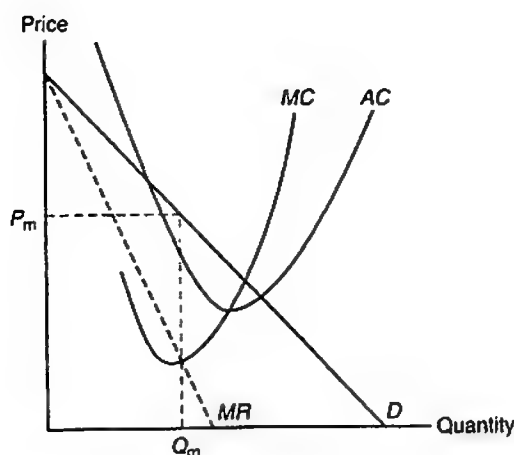
المحتكر هو البائع الوحيد في السوق، ولذلك فمنحنى الطلب الذي يواجهه البائع يطابق منحنى طلب السوق. فإذا رغب المحتكر في تعظيم الربح، فأحسن حل هو تخفيض الناتج إلى ما دون المستوى التنافسي، ويرفع السعر بالتوازي .

فلكل زيادة مقصودة في حجم المبيعات ، فالمحتكر عليه تخفيض السعر على كل الوحدات المباعة. لذلك، فالإضافة إلى إجمالي الإيراد ( الإيراد الحدى ) والتي تنأتى من وحدة واحدة من زيادة في المبيعات، هو الإيراد عن هذا البيع ناقصاً منه التخفيض في السعر على كل الوحدات الأخرى المباعة. ولما كان المحتكر يجابه منحنى الطلب للسوق، فكمية السعر التي يجب أن تسقط يمكن تحديدها من منحنى الطلب السوقي.

ويبين منحنى الإيراد الحدى في الشكل (ب) الإضافات إلى إجمالي الإيراد المصاحب لمنحنى الطلب السوقي. ( لمنحنيات الطلب ذات الخط المستقيم، فمنحنى

الإيراد الحدى  $MR$  يُنصّف الزاوية بين منحنى الطلب والمحور الرأسى لرسم السعر-الكمية (ومن البديهي، أن ما يريده الاحتكارى هو تمديد الإنتاج حتى يتساوى الإيراد الحدى مع التكلفة الحدية للإنتاج. وعند هذه النقطة فإن أى إضافات للناتج ستخلق زيادات أقل فى الإيراد عن التكاليف الزائدة للإنتاج. وتصل الأرباح إلى أقصاها عند تساوى  $MR = MC$ . ويلتقط المحتكر كمية الإنتاج، وحينئذ يحدد السعر بالتحرك إلى أعلى ليتقاطع مع منحنى الطلب عند هذا المستوى من الإنتاج. ولذلك ففى السوق الاحتكارى، فالناتج أقل والسعر أعلى عما هو فى سوق تنافسى سعري بنفس منحنى الطلب ومنحنى التكلفة الحدية.

شكل (ب)



الإيراد الحدى يكون سالباً إذا كان منحنى الطلب غير مرّن (صفر  $\leq \eta < -1$ )، ولذلك لا يوجد محتكر سيرغب فى العمل فى واقع الطلب غير المرّن، وإنما هناك فائدة من تخفيض الناتج ورفع السعر. فقاعدة التسعير العامة للمحتكر هى  $MR = MC$  حتى يكون  $P(1 + 1/\eta) = MC$ . وشكل آخر من هذا يقول  $P = MC / (1 + \eta)$ . ولما كانت  $(1 + \eta)$  تكون سالبة عندما يكون الطلب مرناً، فإن  $MC < P$  عند كل النقط التى يعمل عندها المحتكر.



فمثلاً ، إذا كانت  $\eta = -1.5$  ، فإن  $(P = 3 \times MC)$  ، وإذا كانت  $\eta = -2$  ، فإن  $(P = 2 \times MC)$  ، وإذا كانت  $\eta = -2.05$  ، فإن  $p = 1.05 \times mc$  وهذا ليس من الاهتمام الشديد، حيث لا نستطيع قياس MC للمؤسسات بدقة قدرها ٥٪. والقاعدة العامة أنه كلما كبرت مرونة الطلب التي يجابها المحتكر، كلما قرب السعر من التكلفة الحدية.

وفى التمييز الاحتكاري ، Discriminating Monopoly ، فالمحتكر يستطيع أن يتعرف على شرائح مختلفة من السوق ذات مرونة طلب مختلفة، ويضع أسعاراً لكل حسب القاعدة السعرية التي وصفت بعاليه، فالذين لهم مرونة أكثر للطلبات يتحصلون على أسعار أقل، والعكس بالعكس.

وللمحافظة على نجاح التمييز السعري، فالمحتكر يجب أن يكون قادراً على منع إعادة البيع للناتج من قبل الذين يتحصلون على السعر المنخفض إلى الذين يتحصلون على السعر العالي. ويتفق ذلك مع الرعاية الطبية ؛ إذ من الصعب شراء قليل من الزيادة فى عمليات استئصال الزائدة الدودية لإعادة بيعها لأصدقائك.

### البحث فى المنافسة الاحتكارية Search In Monopolistic Competition

لفهم دور هذا البحث، نستطيع أن نبدأ بحالة متطرفة: نفترض عدم تواجد مستهلكين فى سوق شاركوا فى البحث عن طبيب " أحسن " ( تحسن سعر، جودة، أو كليهما ). فالمرضى والأطباء يمكن أن يتناغموا matched عشوائياً أو على بعض أسس أخرى التى لا تتعلق بالسعر أو الجودة، وكل منحني طلب لمؤسسة سيكون صورة مصغرة مماثلة لمنحني طلب السوق. فإذا كان منحني طلب السوق له مرونة قدرها - ١.٥ ، لذا يكون ذلك لكل منحني طلب مؤسسة. وكل سيُثَمَّن حسب نموذج الاحتكار التام، حيث كل سيعرف أن المستهلكين الذين وصلوا إلى المؤسسة هم خاصون بها.

والآن اعتبر مستهلكاً يشترك فى البحث، ولنفترض على سبيل المثال، أن المستهلك يقرر ( بوسيلة ما ) التحرى بخصوص ثلاث مؤسسات، وينتقى المؤسسة ذات الأقل سعراً ( أو الأكثر رغبة فى التوافق بين السعر - الجودة ). الآن، تواجه المؤسسة،

حيرة عند تحديد الأسعار: فعند أسعار أعلى، تحصل على أرباح أكثر من المبيعات التي تقوم بها، ولكن يزيد من المخاطرة أن متسوقاً مُقارناً سيجد مؤسسة ذات سعر أقل، وبالتالي ستفقد المؤسسة ذات السعر الأعلى - أعملاً. ومن الواضح أن الأسعار المنخفضة أكثر ستعمل العكس تماماً، فاختيار المؤسسة ذات الأحسن سعراً يتطلب فعلاً توازناً بين القوتين، ومن الواضح رؤية أنه كلما شارك الكثير من المستهلكين في البحث، يقترب السوق أكثر من المنافسة التامة. والقليل من المستهلكين الذي يتحركون، فسعر أعلى يمكن أن يتوقع، مع أسعار احتكارية كمتحصلة متطرفة حينما لا يشارك أحد في التحرك. والسمة الأخرى المفيدة لهذا النموذج هي أنها تسمح بأسعار مختلفة لمنتجات مختلفين، ويعتمد ذلك على هيكل تكلفتهم. فمثلاً، الفروق في التكاليف الثابتة لكل مؤسسة سيؤدي إلى أسعار مثلى optimal مختلفة لكل مؤسسة، فالذين تكاليفهم الثابتة أعلى لهم أسعار أعلى، وبالعكس. وطبعاً، عندما يتسوق جزء كبير من المستهلكين، فتوزيع الأسعار ينزلق إلى السعر التنافسي.

ويلعب التأمين الصحي دورين في هذه القصة. ف أولاً، من الناحية الفنية في آليات نموذج المنافسة الاحتكارية، فكلما أصبح الطلب أقل مرونة ( استجابة سعرية أقل)، ازداد انتشار السعر، ومتوسط الأسعار سيكون أعلى. وحبسباً، نستطيع أن نرى كيفية حدوث ذلك بملاحظة أن منحنيات الطلب تصبح أكثر رأسية ( أقل مرونة ) بوجود التأمين ( انظر الباب الثالث ). ومن هنا، فالنقطة التي عندها يصبحون مماسين لأي منحنى AC ( تكلفة متوسطة ) لأي مؤسسة، ستكون أعلى إلى اليسار، بدلا من الانخفاض إلى أسفل قرب قاع شكل U للمنحنى. وهذا هو تأثير واحد نتوقعه من التأمين على الصحة على توازن انتشار الأسعار، على أسواق الأطباء.

وثانياً، فعلى الأقل في بعض الأشكال، يمكن للتأمين أن يغير أيضاً من حوافز الناس للتسوق. والأثر الواضح ( ولنقل ) للتغطية التأمينية الكاملة هو أنها تقلل من الدوافع للتسوق للسعر. بعض أشكال التأمين تحتفظ على الأقل ببعض الدوافع للتحرك عن السعر، ولكن عند الأقاصى، فالشخص ذو التغطية الكاملة ليس لديه دافع للتحرك عن السعر. إلا أنه كما أظهرته إحدى الدراسات، أن التأمين يمكن أيضاً أن يزيد من كمية التسوق المقارن الجارى. وبإزالة الكثير من التكلفة المالية " زيارة طبيب آخر،

فالتأمين يمكن فعلياً أن يزيد من التحرى ( دايون، ١٩٨٤)، وخاصة، إذا رغب بعض المستهلكين فى إجراء عينة sample لجودة مُورّد صحة مختلف، فالتأمين يمكن أن ينمى مثل هذا التحرى. وفى ضوء الانتشار الواسع النسبى فى الأسعار، سيكون من الصعب افتراض أن الجودة والسعر، مرتبطة بقوة correlated فى هذا السوق، حتى ولو كان من الواضح اتصالهم.

وهناك شواهد نامية بأن الأطباء يخلقون أسلوباً style من الممارسة الذى يتناغم أحسن مع تفضيلاتهم الخاصة، وحينئذ يجتذبون المرضى الذين يفضلون أيضاً هذا الأسلوب ( بوردمان، داود، آيزنبرج، وليامز، ١٩٨٣). أحد الأساليب، على سبيل المثال، يمكن أن يكون زحام الممارسة بالعيادة busy office practice مع ترويحيات amenities قياسية، وأخرى قد تكون " مرضى برنامج Medicare " التى من المحتمل ستقلل من الترويحيات وتزيد من المعدل الذى يُرى به المرضى فى الممارسة، ونوع ثالث من الأساليب يمكن أن يسمى " أطباء ييفرلى هلز " وهو ذو حجم منخفض من المرضى، ووقت ممتد ( وأسعار أعلى ) لكل زيارة من مريض. وقد وصف العديد من الدراسات عملية التحرى التى قد يقوم بها المرضى بطريقة معينة، واستنتج أنه سيكون هناك تحرياً أقل فى الأسواق ذات الكثافة العالية من الأطباء، ومنطقتهم، هو أنه سيكون من الصعب لأى شخص أن يجد أى شخص آخر الذى يستخدم طبيباً مُعيّناً، حينما يكون هناك أعداد كبيرة من الأطباء فى المدينة.

إلا أنه، تظهر مشكلتان فى نموذج هذا التحرى. أولاً، إذا تركز البحث على الأسعار، فحينئذ لا يتراعى تكلفة أكثر للحصول على معلومات سعرية من عينة من خمسة أطباء، بصرف النظر عما إذا كان هناك خمسة أو خمسمائة طبيب فى المدينة. فكلُّ يتطلب فقط مكالمة تليفونية للسؤال ( ولنقل ) : " كم تتقاضى لفحص طبي؟ ". فتلك النوعية من التحرى " نموذج ساتروايت " ستكون أكثر مناسبة لتجميع المعلومات عن الجودة.

والقضية الثانية : هى كيف يجرى فعلياً المرضى تحرياتهم. وفى عملية تحرى بديلة للنموذج السابق ساتروايت، فالشخص سيبدأ بسؤال عدة أصدقاء عن من هو

طبيبهم، وكم كثيراً يحبون الطبيب ، وبعض الشيء عن أسلوب الطبيب. فباختيار أصدقاء نرى تفضيلات متشابهة، فالشخص يمكن أن يجمع على الأقل بعض المعلومات المفيدة بخصوص بعض الأطباء في المدينة الصغيرة town، بسرعة تماماً. وتكاليف جمع مثل هذه المعلومات يتراعى أنها متماثلة، كما في تحرى معلومات السعر، بصرف النظر عن كم عدد الأطباء في المدينة city .

والدافع الرئيسى للتحليل الذى قام به ساتروايت، هو لشرح ظاهرة تطبيقية شائعة - ألا وهى، أن أتعاب الأطباء تكون أعلى فى المدن الكبرى عنها فى المدن الصغرى، حتى بعد التعديل لتكاليف المدخلات ، وهو يشرح ذلك بمنطق أن التحرى أكثر تكلفة فى المدينة الأكبر. والمناظرة بين الاقتصاديين تعتمد على قضايا فنية عديدة، ولم يتوصل لحل واضح لها. ويجب أن نكون حذرين من احتضان أى نموذج اقتصادى لمجرد أن البيانات تتسق معه. وتحدث الاختبارات الجذرية بين النماذج حينما يصنعون تنبؤات مختلفة حول عالمنا، وحينئذ يمكن أن نتواجد أو تُنتج بيانات حرجة التى تركّز بدقة على الفروق فى التنبؤات، بدلاً من التماثلات بينهم.

وفى حالة نموذج ساتروايت، على سبيل المثال، يتنبأ نموذج اقتصادى بسيط جداً بنفس الظاهرة ( أسعار أعلى عند حدوث كثافة طبية أعلى ) وهذه الدراسة التى قام بها ديفانى، هاوس، سيفينج، (١٩٨١) تؤكد المفاضلة بين الرسم المتقاضى لزيارة الطبيب، ومعدل المرضى الذى يمكن للطبيب أن يخدمهم. ففى نموذجهم، لجتمع حيث مرضاه لهم قيمة عالية نسبياً للوقت سيؤدى بالمؤسسة - طبيب إلى إرساء أسلوب ممارسة ذى وقت انتظار للمرضى منخفض نسبياً، ولكن عند تكلفة أعلى ( وبالتالي سعراً أعلى )، والعكس بالعكس فى المجتمعات المحلية communities ذات النظرة القيمة المنخفضة للوقت. ولقد استخلصوا إلى " وجوب ملاحظة مشاركة إيجابية بين ثمن النقود وكثافة المؤسسة " ولذلك، فإن ما وُجد تطبيقياً من أن الأسعار تكون أعلى عندما تكون الكثافة الطبية أعلى، يمكن أن يظهر بدون أى من الفروق فى تكلفة التحرى التى يعتمد عليها ساتروايت.

## التحري الفعلي للمرضى Actual Patient Search

تظهر إحدى الدراسات، كم من المرات يتحرى المرضى فعلياً عن طبيب جديد (ولأى أسباب) (أولسن، كين، كاستلر، ١٩٧٦). ففي استبيان لـ ٦٣٢ أسرة في منطقة مدينة سولت ليك الأمريكية، عام ١٩٧٤، سُئلوا بخصوص استخدامهم للأطباء، بما يتضمن ذلك عما إذا كانوا غيروا الأطباء. حوالى ٦٠٪ من الاستجابات غيروا الأطباء في وقت ما، عند نفس المعدل تقريباً لكل من مجموعة المكانة الاقتصادية الاجتماعية العالية والمنخفضة (SES) socioeonomic status، وحوالى ١٠٪ أخرى أرادت تغيير الأطباء، ولكن ارتدعوا بطريقة ما (مثلاً، مخافة إغضاب الطبيب الحالي). وتظهر الأسباب المعطاة لتغيير الأطباء فى الجدول (٧ - ٣). لاحظ أن أكثر الأسباب الميزة هى كلها من النوع "الصحيح" right من وجهة نظر نماذج التحري الاقتصادي، فتحول المرضى إلى أطباء آخرين كان بسبب أن التأخيرات فى تحديد ميعاد المقابلة، كانت كبيرة، لم يتقبلوا جودة العناية، هدقوا إلى التحقق من التشخيص، أو أن السعر كان عالياً جداً. لاحظ أيضاً أن حوالى ١٠٪ من الذين تحولوا إلى طبيب آخر، استخدموا توصية منفردة لصديق.

جدول (٧ - ٣) أسباب التسوق عن أطباء، حسب المكانة الاقتصادية الاجتماعية

نسبة المتسوقين SES		أسباب التسوق
نومكانة عالية (ن = ٢٣٤)	نومكانة منخفضة (ن = ١٥٣)	
..... % .....		
٥٣	٥١	• لم يستطع الحصول على ميعاد خلال أسبوع
٤٩	٤٤	• الطبيب الأول لم يكن مساعداً للمريض
٣٨	٣٤	• للتحقق من تشخيص الطبيب الأول
٢٦	٣٦	• صديق أوصى بطبيب آخر
١٩	١٦	• بحث عن علاج غير تقليدى لأن الطبيب لم يكن مساعداً
١٢	٢٢	• الرعاية مكلفة جداً أو يمكن أدائها بأقل إنفاقاً
١٦	٥	• صداقات شخصية مع الطبيب
٦	٥	• ينتمى إلى نفس النادي، الكنيسة، الطبيب
٣	٣	• يفضل الطبيب من الجنس المخالف عن الطبيب الأول

المصدر: أولسن، كين، كاستلر، ١٩٧٦.

## الإعلان وتكاليف المعلومات Advertising And The Costs Of Information

إحدى الطرق لزيادة كمية التحرى فى سوق، هو تقليل تكلفة المعلومات. فوجود تحرى للمستهلكين مرغوب ذاتياً لأنه يحرك السوق أقرب إلى كمية الرعاية الطبية المسلمة ( وبالتالي تُلَقِّت، بمعنى صحيح correct من وجهة النظر الاقتصادية ، ويحدث المستوى الصحيح عندما تتساوى القيمة الحدية لكمية (X) من الرعاية للمرضى مع التكلفة الحدية لنفس الكمية، وهذا سيعظم إجمالى الصحة الاجتماعية ، والتي يُعبّر عنها الاقتصاديون باللفظ " صحيح ").

الإعلان عن الخدمات المهنية كان محظوراً فى الكثير من الولايات ، لسنوات ، وهذه المحظورات هُوجمت حديثاً من قبل كثير من الولايات كمعادية للمنافسة، ولكن مازال هناك ضغط قوى من معظم المجموعات ضد الإعلان . فالإعلان ، مثل " القوة force " فى أفلام الخيال العلمى الجامح، التى لها جوانب جيدة وسيئة ، ومؤكد ، أن له القدرة على تشتيت اختيارات المرضى، وأن هذا هو الجانب المظلم من الإعلان الذى تؤكد المجموعات المهنية فى معارضتها للإعلان . وبعض الناس يخشون أيضاً بأن الإعلان ، بزيادته للطلب على ناتج ، قد يسبب ظهور أسعار أعلى. ( ومن الطبيعى، عندما يكون الإعلان شائعاً فى سوق ما، فتكاليف الإعلان تكون جزءاً من هيكل تكلفة المؤسسة، وبذلك تكون جزءاً من استراتيجيتها للتسعير ).

ومع ذلك، فالشئ الآخر الذى قد يفعله الإعلان ، هو تخفيض تكاليف تزويد المعلومات للمستهلكين. ففي نموذج التحرى للمنافسة الاحتكارية ، يؤدى البحث الكثير للمستهلك إلى أسعار أقل وتشتت أصغر بين الأسعار. ففي دراسة لبنهام، بنهام، (١٩٧٥) وُجد أن الثمن المدفوع لنظارة فى ولايات سمحت بالإعلان ، كان حوالى ٢٥٪ أقل مما فى الولايات التى حظرت الإعلان، حتى بعد التحكم فى عوامل أخرى التى قد تؤثر فى السعر. وفى الولايات المسموح فيها بالإعلان، تجاوز متوسط حجم المؤسسات التى تباع النظارات عن مثيله فى الولايات المحظور فيها الإعلان ، ومن الظاهر، أن أحد تأثيرات الدعاية هو السماح لبعض المؤسسات باجتذاب عدد كاف من الزبائن، والتى

قد تستفيد من اقتصاديات السعة القائمة. كما أظهر بنهام، بنهام، (١٩٧٥) أن الأسعار الأعلى نتيجة لقيود الإعلان، قد خفّضت أيضاً من كمية الناتج المستهلك. وقد قاس كوكا (١٩٨٤) جودة الخدمة المقدمة، ووجد أن أحد طرق الإعلان خفضت تكلفة النظارة، وموازية في نفس الوقت لخفض في جودة الخدمة. ومن الظاهر، حينما لا تستطيع المؤسسات الإعلان مع السعر، يلجأون إلى منافسة أساسها الجودة التي تؤدي إلى جودة تكون "عالية جداً" من وجهة نظر السوق (بمعنى أنه عند السماح بالإعلان، فالسوق يتوجه إلى توليفة من أسعار أقل، وجودة أقل).

وتبقى بعض الأشياء المحيرة موضع تساؤل عن الإعلان المهني. ففي معظم الأحيان، عندما يقوم الأطباء بالإعلان، فهم يفعلون ذلك لأنهم في منافسة مباشرة مع مؤسسات غير طبية لخدمة مماثلة (عيادات تخفيض الوزن...)، أو بسبب أن لديهم خدمة جديدة لعرضها حيث القليل من الجمهور على بينة منها. (إجراء جراحي يقدم نموذجاً ممتازاً، حيث يُصحّح الإبصار الضعيف بدون عدسات لاصقة أو نظارات، وهو أسلوب تطور في الاتحاد السوفيتي سابقاً).

### دور تراخيص مزاولة المهنة The Role Of Licensure

إن حكوماتنا (على مختلف المستويات) تُرخص للأطباء بمزاولة المهنة، والمرضات الجامعيات، وأطباء الأسنان، والكثير من المهن العلاجية الأخرى. كما تتطلب الحكومات الترخيص للحلاقين ومحلات التجميل، قائدَي الطائرات، سائقي السيارات، والمهندسين المدنيين، وليس أساتذة الجامعات، لاعبي الهوكي، المستشارين الماليين، الموسيقيين، أو الاقتصاديين. والترخيص شائع تعضيده على اعتقاد بأنه يحمي سلامة الجمهور من عدم جودة الأداء من ممارسي المهنة. ومما هو جدير بالاهتمام أن الترخيص يُشاع حدوثه لمداخلات في عملية إنتاجية، ولكن نادراً لاستجابة المؤسسة للناتج. وطبيعي، في الرعاية الطبية، يستلم الأطباء والمرضات تراخيص، ولكن ليس لمجموعات الأطباء. وبينما تتسلم المستشفيات تقرير تفتيش بسلامتها،

فتلك تتعلق أكثر بمخاطر الحريق وسلامة الأغذية - عن جودة الناتج الفعلى. وفى رحلات الطيران، فالطائرات وقائدها يُرخصُ لكليهما بصرامة، وليس لشركات الطيران.

وكما فى الإعلان، فالترخيص له سماته الكامنة الجيدة والسيئة ، والجيد الواضح هو المحافظة على الجودة ومنع الضرر عن المرضى، والذي يلوح على الأخص كبيراً إذا وجد المرضى صعوبة فى تقييم جودة مُورِد الرعاية. ويمكن للترخيص المهنى أن يزيد بأرضية " لجودة الرعاية التى يمكن للمستهلكين الاعتماد عليها بدون استفسار عن أى مُورِد لرعاية معينة، وإلى الدرجة التى تنجح فى ذلك، فالترخيص المهنى يمكن أن يزيد أيضاً فى التحرى بجعل المعلومات السعريّة تتراعى أكثر فائدة ( بمعنى أن السعر المنخفض لا يقتضى ضمناً جودة منخفضة جداً ).

والترخيص المهنى يمكن أن يقف أيضاً كعائق للدخول للمهنة، مقللاً المنافسة وموجداً لاحتكارات إيجارية للذين يحصلون على ترخيص. والترخيص لسيارات تاكسى الأجرة فى بعض المدن قد فعل ذلك بوضوح، على سبيل المثال، كما هو مشاهد بوجود تاكسيات أجرة غير مرخصة ( بالرغم من مخاطر الإدانة ). وأكثر أهمية، بسعر إعادة البيع للرخصة " ميداليون " وهى الترخيص الذى يلحق بالسيارة ( كينش، إسحاق، كاسبر، ١٩٧١ ).

وفى دراسة كلاسيكية لأسواق الطبيب، جادل كيسل (١٩٥٨) فى أن قيود الترخيص على الدخول فى المهنة الطبية، أدت إلى ليس فقط تسعير احتكارى من قبل الأطباء، ولكن أيضاً إلى تمييز سعري. وبينما شواهد كيسل على التمييز السعري قد تكون دقيقة، فاستئصال السبب للترخيص المهنى الطبى لا يمكن أن يكون صحيحاً. فالترخيص المهنى قد يخلق عائقاً لدخول مدخل input فى إنتاج خدمات الطبيب، ولكن لا يقول شيئاً بخصوص الإنتاج أو تنظيم السوق market organization لسوق الناتج output market . فإذا كان الترخيص المهنى يخلق قيداً هاماً اقتصادياً للدخول فى سوق المدخل، فإنه سيرفع منحنى التكلفة لكل مؤسسة منتجة لخدمات الطبيب . ومع ذلك، فالترخيص المهنى لا يستطيع خلق الفرصة لمثل هذه المؤسسات للتسعير احتكارياً لأن: (١) الأطباء يستطيعون الهجرة ( الهجرة الداخلية ) ( انظر بنهام، موريلى، ريدر،



١٩٦٨ )، (٢) المؤسسات - طبيب تستطيع ( وتقوم بذلك ) بإحلال مدخلات أخرى لعمالة هؤلاء الأطباء ( رينهارت، ١٩٧٢ ). وظواهر اقتصادية أخرى، تشمل أولاً مدى تحريرات المرضى، ستحدد عما إذا كانت المؤسسات - طبيب تقوم بأدوار احتكارية أو تنافسية.

وخلاصة القول، فالقدرة على تقييد دخول المهنة، من الواضح أن لها بعض الالتزامات الاقتصادية المصاحبة لها، ومع ذلك فقدرات مراقبة الجودة للتراخيص ذات احتمال موجب، فلا يستطيع المرء القول بأن الترخيص المهني بالضرورة مفيد أو مؤذٍ للمستهلكين. فالمكاسب الكامنة في معلومات الجودة قد تزيد عن أى تكاليف عن الاحتكار. وفى الحقيقة، فقد يمكن للسوق أن يعمل بتنافسية أكثر لأن " الحد الأدنى للجودة " الذى يضمنه الترخيص، قد يزيد عزم المستهلك على التحرى لأسعار أكثر انخفاضاً.

والمجالس الطبية المتخصصة لها نفس الوجوه للترخيص، ما عدا أنها تطوعية وليست إجبارية ، ولذلك، فبينما كل طبيب يفترض أن لديه ترخيصاً مهنيّاً، فالإشهاد بالتخصص specialty certification ليس اختياريّاً كلية. وحيث إنه من الطبيعى أن مجالس التخصص لا تستطيع أن تحد من الدخول فى المهنة الطبية، فهم يخدمون أولاً كمؤشرات للجودة، وسيكون من الصعب وصفهم كعوائق للدخول للمهنة، طالما أن الطبيب يمكنه مزاوله التخصص بدون حصوله على الإشهاد بالتخصص ( ولكن الطبيب لا يستطيع أن يقول : إنه مشهود بتخصصه من المجلس مالم يكن ذلك صحيحاً ) ، إضافة إلى تواجد أحياناً هيئات ( متنافسة ) متعددة تزود الإشهاد لنفس الناحية من الممارسة الطبية، ولكن عموماً، يتواجد مجلس متخصص منفرد فى أى ناحية من الممارسة الطبية.

### تقديرات لمنحني الطلب الذى تواجهه المؤسسات - طبيب

إن كل المفاهيم السابق مناقشتها، لها بعض التأثير على مجال ممارسات الطبيب، وحيث تتواجد. وفى ظل كل هذه العوامل، نعرف أن الأطباء سينشرون أنفسهم فى

مناطق متباينة . فما هى ظروف السوق التى سيواجهونها حينئذ؟ فقد قدرت دراسة حديثة منحى الطلب الذى تجابهه المؤسسات - طبيب الرعاية الأولية، مستخدمة بيانات استبيان من نقابة الأطباء الأمريكيين ( مكارثى، ١٩٨٥ ) لمؤسسات مواقعها فى مدن كبرى metropolitan (عدد السكان أكبر من مليون نسمة ) . وتدعم النتائج الكثير من المناقشة السابقة، وتضيف نوعية تطبيقية للمفاهيم السابق مناقشتها، وربما أكثرها أهمية، المرونة السعرية لمنحى الطلب، الذى يواجه طبيب رعاية أولية فى مدينة تقليدية كبرى، حيث كانت كبيرة تماماً . ففى كل الأشكال المتعددة التى تم تقديرها، فقد وجدت الدراسة أن منحى الطلب لمؤسسة له مرونة قدرها -٢ ( أو أكبر، كقيمة مطلقة ) . ويجب أن نعى عدم الخلط لذلك مع مرونة منحى طلب السوق ( والى طبقاً لنتائج RAND - HIS ) تكون من (-٢ ، ٠) إلى (-٢ ، ٠) . والفرق، طبعاً هو أن المؤسسة الفردية تفقد عملاء لمؤسسات أخرى بزيادة الأسعار، حيث " السوق " ككل يفقد عملاء فقط عندما يسقط كلية نتيجة لأسعار أعلى. ومرونة بمقدار (-٢) تعزز بالتأكيد صحة استخدام شيء آخر غير نموذج " المنافسة التامة " لاستكشاف أسواق الطبيب، ولكن تبين أيضاً أن الابتعاد عن أسواق المنافسة التامة لا يمكن أن يكون ضخماً . ( فالسعر الأمثل لاحتكار أحادى هو متعلق بمقلوب معامل مرونة الطلب التى تواجه المؤسسة . وعموماً، فحيثما يكون  $MC =$  التكلفة الحدية للإنتاج، فالسعر الأمثل يتواجد من حساب  $P = MC / (1 + 1/\eta)$ ، حيث  $\eta$  هى مرونة الطلب الذى يواجهه المؤسسة . فإذا كانت المرونة = -٢، فحينئذ  $P = MC / (1 - 1/3) = 3/2 MC$  ، وبوضوح آخر، سيكون هناك ٥٠٪ تسعيراً أعلى markup فوق التكلفة الحدية).

وقد أظهرت أيضاً التقديرات فى تلك الدراسة، تأثيرات وقت الانتظار، على الأسعار كما قد تُوقع لها ، فأوقات أطول للانتظار فى عيادة الطبيب قد قلّت من زيارات العيادة، مع ثبات الأسعار. وترواحت المرونات الخاصة بذلك ما بين (-٤ ، ٠) و (-١ ، ١) فى المنظورات المتباينة للنموذج المقدّر.

وفى سياق المنافسة الاحتكارية ونماذج التحرى، فقد انبثقت نتيجة أخرى تثير الاهتمام ، فعلى النقيض لموجودات تطبيقية سابقة ( التى تبين رسوماً أعلى مع كثافة أعلى ) فهذه الدراسة، التى استخدمت بيانات عن مؤسسات فردية بدلاً من بيانات على

مستوى المركز أو مستوى المتروبوليتان SMSA ، وجدت أن كثافة أعلى للأطباء في المنطقة خفّضت الطلب الذي يجابهه الطبيب. وهذه الموجودات تتفق بدقة مع النموذج القياسي للمنافسة الاحتكارية؛ حيث مؤسسات أكثر في المجتمع المحلي لها زبائن أقل لكل مؤسسة، وهذا بالطبع ينقل إلى الداخل منحنى الطلب المواجه لأي مؤسسة، وبذلك ينخفض السعر الذي تستطيع أن تتقاضاه. وهذه الموجودات تساعد في تقوية الاعتقاد بأن شيئاً آخر غير " التحرر الصعب " يجعل الأسعار أعلى في الأسواق ذات المزيد من الأطباء.

### الطاقة الاستيعابية الزائدة Excess Capacity

وجه أخير من نموذج المنافسة الاحتكارية هو الوجود المتنبأ به من " الطاقة الاستيعابية الزائدة " في السوق. وهذا النوع من الطاقة الزائدة أكثر احتمالاً ليظهر في النواحي حيث منحنى الطلب الذي يواجهه مؤسسة منفردة - طبيب، يكون أقلها مرونة ( انظر الشكل ٧ - ١ )، ويكون معدل الناتج حيث المماس مع منحنى متوسط التكلفة ذي الشكل U ، مقارنة بالناتج المفروض للحد الأدنى من متوسط التكلفة ، فزيادة انحدار منحنى الطلب، يزداد بعدد الناتج الفعلي إلى أقل من النقطة الدنيا لمتوسط التكلفة فالأسواق التي التحرر فيها يكون أقلها احتمالاً حدوثه، وحيث التغطية التأمينية في أعظم حالتها - تقدم أهدافاً محتملة لوجود طاقة استيعابية زائدة ذات ثقل. ففي دراسة لـ هيوز، فوش، جاكوبي، ليفيت، (١٩٧٢)، حيث بفحصهم فعلاً ساعات العمل وممارسات الجراحين، وجدوا طاقة زائدة مستمرة بين الجراحين، غالباً ما تصل إلى ٤٠٪ ك وقت زائد slack time في ممارسات الجراحين.

### الطلب المُستحث Induced Demand

من المحتمل العدل في القول بأن السؤال الخاص بالطلب المُستحث، يفصل الدراسة " الأكاديمية " لاقتصاديات الصحة عن أسئلة " السياسات المتعلقة بها " كأكثر

من أى موضوع رئيسى آخر. فالأكاديميون يجدون الموضوع مثيراً، وينفقون موارد لانهاية لها تقريباً لهذه الدراسة. وعلى النقيض، فمحتمل أن عدداً قليلاً من أعضاء الكونجرس يستطيعون التعرف على أولوية الموضوعات topic، ولو أنه ربما عليهم تعلّم ما هو الموضوع. والثلاث قضايا الرئيسية السياسية (والدراسات الحكومية المنبثقة من هذه الاهتمامات) هى مراقبة التكاليف، مراقبة التكاليف، ومراقبة التكاليف cost control (كما يقال فى العقارات: الموقع، الموقع، الموقع). إلا أنه، إذا كان المؤيدون لمفهوم الطلب المُستحثّ - صحيحين فى دعوامهم فلربما القضايا السياسية تستوجب أن تحتوى على الأقل مفهوم الطلب المستحث. ( التغيرات الحديثة المقترحة فى مدفوعات برنامج Medicare للأطباء، أخذت فعلاً فى حساباتها " مقدماً " الفرض المُسبق presumed فى كمية الخدمات كاستجابة للخفض فى أتعاب الطبيب؛ ولهذا، فالطلب المُستحثّ، دخل بطريقة ما، السياسة الصحية ).

وفكرة الطلب المُستحثّ، لا تقتصر على تزويد الرعاية الطبية ، فغالباً كل شخص امتلك سيارة، محتمل أنه شعر فى وقت ما بأنه قد بيع له خدمة إصلاح repair لم يكن هناك حاجة لها. إلا أنه من وجهة نظر المستهلك، فإنه أحياناً لا تُستحق متاعب الفحص على يد ميكانيكى السيارات ( داربى، كارنى، ١٩٧٣). وفى الرعاية الطبية، فالفرق الكبيرة فى المعرفة بين الطبيب والمريض، من المؤكد أن تقترح إمكانية استخدام الأطباء لوضعهم من المعرفة المتفوقة، فى منافعهم المالية الذاتية.

وفكرة " الطلب المُستحثّ " من قبل الأطباء، قد أخذت شهرتها من الدراسات التى قام بها روبرت إيفانز (١٩٧٤) وفيكتر فوش (١٩٧٨)؛ وتتأتى الفكرة المركزية من الملاحظة بأن ( مع المستشفيات ) النواحى التى بها عرض أكبر من أسرة المستشفى، لها استخدام أكثر للمستشفيات ( رومر، ١٩٦١). وكان الاقتصاديون سريعين فى رفض ما يربط مثل تلك البيانات البسيطة بالملاحظة بأن السوق التنافسى سينتج مثل هذه النتائج، بالعرض متابعاً الطلب فى نواحٍ من الطلب العالى.

وتقدم لنا دراسة فوش، مثلاً جيداً لنوع الإثبات المتاح لدى الحثّ، فقد قدر الطلب على الإجراءات الجراحية فى عدد من مدن المتروبوليتان SMSA مع ثبات السعر،

الدخل، ومتغيرات متعلقة أخرى ، وباستخدام عرض الأطباء، تنبأ بوجود تلك الإجراءات فى منطقة من القوى الاقتصادية التى يمكن قياسها. ( وهذا الأسلوب يتضمن التقدير التلقائى simultaneous لمنحنيات العرض والطلب لنتائج ، وفى اصطلاحات الاقتصاد القياسى، تُستخدم أقل المربعات ذات المرحلتين Two stage least square أو ما يكافئها من المعادلات غير الخطية. وقد وجد أن كلما زاد العرض المتنبأ به بمقدار ١٠٪، فإن عدد الإجراءات الجراحية زاد بـ ٣ - ٤ ٪، وهذا النوع من النتائج، كان أكثر إقلا للراحة للاقتصاديين المجددين neoclassical ، لأنه تعامل مع الرفض المبكر لتلك الفكرة، ومازال ينتج النتيجة بأن العرض يمكن ظاهرياً أن يخلق طلبه الخاص، على الأقل لبعض الأجل.

وقد صار الحوار فى أدبيات الاقتصاديات الصحية لغزاً ومعقداً؛ فقد انبثق العديد من المفاهيم الفكرية بتعصيد غالب تقريباً. فاولاً: إذا كان الحث يمكن حدوثه، فبعض الحد للحد - عليه أن يأخذ مكاناً، أو أن الأطباء سيمتلكون كل الدنيا. وقد وضع بعض المحللين " دخلاً مستهدفاً " للأطباء ( نيوهاوس، ١٩٧٠، إيفانز، ١٩٧٤ ) ، بينما آخرون وضعوا الطبيب الذى شعر بالذنب أكثر فاكثير ، مع حث أكبر ( سلون ، فلدمان ، ١٩٧٨ ) . ولاحظ بولى (١٩٨٠) وآخرون أنه فى ظل أى من هذه النماذج، فإى أطباء يستحثون على الإطلاق سيستحثون " إلى الأقصى " أو إلى مدى ما يسمح به أى قيد، وأن هذه الفكرة قد لاقت تأييداً واسع الانتشار ( ولو أن بعض الناس يعتقدون أن القيود ملزمة كلياً، لدرجة أنه لا يوجد حث ) . ولقد طور درانوف (١٩٨٨) نموذجاً حيث وعى المريض بخصوص الحث سيخلق حدوداً طبيعية limits للحث، حتى لطبيب معظم لربه.

### الطبيب كوكيل للمريض The Physician As " Agent" For The Patient

إن مدخلاً للفكر الذى أثبت إثماره تماماً فى هذه المناقشات يعتمد على مفهوم نظرية الألعاب game - theory " للعميل agent " حيث فيها الرئيس ( المريض ) يفوض السلطة لعميل ( الطبيب ) لاتخاذ قرارات حاسمة. والمشاكل بين الرؤساء والعملاء

تتصاعد عندما لا يستطيع الرئيس التحكم كلية فى سلوك العميل، وكذلك قد يمكن أحياناً للعميل مجابهة مواقف حيث أهداف الرئيس تتعارض مع تلك للعميل. وتنبثق ترتيبات متباينة ( عقود، اتفاقات، وقواعد ) لمحاولة جعل العميل يعمل ما يريده الرئيس، ولكن ذلك صعب تنفيذه فى كثير من الأوضاع. ولقد أمدُ درانوف، هوايت (١٩٨٧) بمناقشة جيدة عن دور العميل فى تسليم الرعاية الصحية.

### الطبيب/ العميل المتخذ لقرار الإحالات Doctor / Agent Marking Referrals

ناقشنا فى الباب السابق، كيف أن الأطباء يشيرون بإحالات لبعض المعالجات، وكيف أن اقتسام الأتعاب fee splitting قد يمكن أن يغير من قرارات الطبيب بخصوص مثل هذه الترتيبات. ومن خلال سياق نموذج الرئيس / العميل، فالأهمية الكامنة لاقتسام الأتعاب يكون سهلاً فهمها، فحينما الطبيب (C) (جراح قلب cardiac surgeon) يتفق على اقتسام أى رسوم جراحية مع الطبيب (A) (طبيب قلب cardiologist) gist مُحَوَّل ) أو الطبيب (B) (طبيب باطنى، محال إليه ) لآى جراحة تُجرى، حينئذ فالنصحية من الأطباء (A) و (B) ستشتت. وخاصة، إذا كان المرضى للأطباء (A) و (B) لا يعرفون عن هذه الترتيبات، فإنهم سيكونون عازمين على الاستشارة مع الطبيب (C) ، ومن ثم لديهم الرغبة الشديدة للمضى فى إجراء الجراحة بناء على توصية الطبيب (C) .

وينفس المقولة، فعلاقة أمينة للرئيس - العميل بين المريض والطبيب يمكن أن تذهب مساراً طويلاً تجاه حل المشكلة الموروثة للمعلومات غير المتماثلة ، فإذا كان العميل ( الطبيب ) فى الحقيقة لا يتحيز فى نصيحته بخصوص المداواة الطبية، وخاصة فيما يتعلق بالإحالات ، فحينئذ لا يهم كيف كان المريض الذى ليس على بينة ، لأن العميل ( الطبيب ) سيزود دائماً بنصيحة جيدة. فوا حسرتاه، فلم نكتشف بعد اتفاقاً تعاقدياً الذى يحوّل كل الأطباء إلى عملاء كاملين. وأحد الأنوار الهامة لـ " الأخلاقيات الطبية " قد يمكن أن يكون لتشجيع أداء مثل هذا العميل الأمين.

## موجودات تطبيقية بخصوص الطلب المستحث

### Empirical Findings Regarding Induced Demand

على مدى العقد السابق، فمجموعة عريضة من الموجودات التطبيقية قد شكّلت جيداً صورة الطلب المستحث. والدراسات ( السابق وصفها ) بخصوص قرارات مواقع الأطباء، قد أظهرت أن قوى السوق تلعب دوراً قوياً فى توجيه مواقع الأطباء، وهذا المشاهد فى حد ذاته يؤيد الاعتقاد بأن أى حث قائم، قد استثمر كلية، منذ أن استطاع الأطباء الذين يمكنهم الحث لطلب أكثر، من احتمال اختيارهم مواقع الممارسة كما فعل من سبقوهم ، فى مدن أكبر بدلاً مما فى مدن صغيرة. وتزود ، دراسات أخرى ، على الأقل ، باقتراح أن الحث يكون صعباً تحقيقه لأطباء الرعاية الأولية ( مكارثي، ١٩٨٥ )، ولكن مستحسن نسبياً للجراحة ( فوش، ١٩٧٨، ميتشيل، كرمويل، ١٩٨٦، رايس، ١٩٨٧ ).

وحاولت أيضاً العديد من الدراسات قياس دور معلومات المستهلك، بمقارنة المعدل الذى به الأطباء وأسرهـم تلقوا معالجة طبية، مع المجتمع الأكثر عمومية. والفكرة العامة من هذه الدراسات هو أن الأطباء لا يستطيعون " خداع fool أطباء آخرين بقبول رعاية " غير ضرورية " . وقد أجرى بنكر، براون (١٩٧٤) أول مثل هذه الدراسات مستخدماً مهنياً أخرى ( مدرسين، رجال دين، إلخ ) كـ " مجموعات مراقبة controls " ووجد أن الأطباء وأسرهـم تلقوا رعاية أكثر من المراقبة، كما أن دراسات أخرى على المستوى القومى ( هاى، ليهـاى، ١٩٨٢ ) أكدت هذا الاتجاه. وهذا يلقي بظلال من الشك على المدى الذى يلعبه جهل المستهلك كدور قوى فى الحث، ولو أن الدراسات مازالت لا تستطيع مباشرة تصحيح دور " المجاملة المهنية " التى ستخلق طلبات أكبر من قبل الأطباء وأسرهـم، مع ثبات العوامل الأخرى، عن من قبل أشخاص آخرين للمقارنة.

وأخيراً، تُظهر بوضوح تجربة عشوائية متحكم فيها، وُصِفَت فى الفصل التالى، قام بها هـكسون، الترميير، بيرين ، (١٩٨٧) - أن مزودى الرعاية لا يحاولون فقط

بل ينجحون فى تغيير معدل زيارات المريض، بتغيير الحوافز المالية للطبيب. وهذا يُتراعى أن يكون أحسن إثبات متاح لوجود الطلب المُستحث ، ولو أننا نستطيع التاكيد بتوقع أن حجم التوازن للحث سيختلف من موقف لآخر.

### دور برامج المدفوعات The Role Of Payment Schemes

إن فكرة مordى الرعاية الطبية، المُغَيَّرَة لتوصياتهم العلاجية على أساس العائد المالى تقع فى صميم مفهوم " الطلب المُستحث ". أحد التحليلات يطور بصفة خاصة الطرق التى بها أساليب الدفع ستغير توصيات العلاج للأطباء " نوى الأخلاقيات " الذين عرفوا القياس " الصحيح " للرعاية، والذين لهم دالة منفعة تضمنت الاستمتاع Leisure والإمداد بالرعاية الملائمة لمرضاهم ( وود وارد، وارين بولتون، ١٩٨٤ ) ، فقد اعتبروا ثلاثة أنواع من المدفوعات للأطباء راتباً سنوياً، مدفوعات بالأجر على أساس زمنى، ومدفوعات على أساس عدد الإجراءات المؤداة ( مثل نظام الرسوم المعتادة مقابل الخدمة ). وهذا النموذج، بوضوحه، يتنبأ بأن الأطباء المدفوع لهم بالطريقتين الأوليين سيقدمان كمية العناية بأقل من المستحقة، وأن الأطباء المدفوع لهم فى نظام مقابل الخدمة سيعطيان كمية عناية أكثر من الكمية الواجبة.

ومما يثير الدهشة، أن تتواجد تجربة عشوائية متحكم فيها، والتى تختبر بدقة هذه الفكرة ( هكسون، الترمير، بيرين، ١٩٨٧ ) ( وهذه الدراسة غير معروفة بدرجة كبيرة فى مجتمع الاقتصاديين لأنها نُشرت فى مجلة أطباء الأطفال، وهى مجلة يشترك فيها القليل من الاقتصاديين، والتى لم يُجر توثيقها فى قاعدة بيانات الأدبيات الاقتصادية ). فباستخدام المقيمين فى عيادة للرعاية المستمرة فى مستشفى جامعى، اختارت تلك الدراسة عشوائياً نصف الأطباء ليتلقوا مقابل الخدمة، والنصف الآخر ليدفع لهم على أساس مرتب ثابت ، كما أنه أيضاً، المرضى القادمون للعيادة قد اختيروا عشوائياً حسب الطبيب الذى سيرونه . وبمجرد توجيههم إلى طبيب معين، فالمرضى استمروا مع الطبيب فى كل رعايتهم، مالم يتخلف الطبيب عن الميعاد، وفى تلك الحالة سيرى المريض طبيباً آخر. ولقد نُظِّمَت تلك المدفوعات، لكن فى المتوسط سيتلقى كل طبيب



نفس الدخل من هذا النشاط، ولتتمشى أيضاً مع " الربحية " عن كل مريض، والتي يحققها الأطباء في الممارسة الخصوصية في المجتمع المحلي ( حوالى ٢ دولار للمريض ). وقد دُعِمت هذه الدراسة مباشرة، نموذج وود وارد، بولتون. فالأطباء الذين دُفع لهم رسوم مقابل الخدمة، جُذِلت زيارات أكثر لمرضاهم ( ٤,٩ زيارة أسنة مقابل ٢,٨ أسنة )، ورأوا مرضاهم أكثر من الأحيان ( ٣,٦ زيارة مقابل ٢,٩ زيارة ). وأُرِجعت معظم كل الفروق في السلوك إلى الرعاية الجيدة للزيارات ( ١,٩ زيارة مقابل ١,٢ زيارة ).

وللأكاديمية الأمريكية لأطباء الأطفال جدول من المعالجات الموصى بها للأطفال ( رعاية جيدة للزيارات للفحص الروتيني، تحصينات، ..... إلخ )، يتمشى مع فكرة الرعاية الواجبة القياسية. فأطباء نظام الرسوم مقابل الخدمة فاتتهم جدولة أى من هذه الزيارات الموصى بها فقط ٤٪ من الوقت، بينما الأطباء في مجموعة العاملين بمرتبات فاتتهم الجدولة الموصى بها للزيارات لمرضاهم بنسبة ٩٪ من الوقت. ( الفرق معنوى قوى إحصائياً ). ومن هذا، فالتنبؤ بخصوص أطباء المرتبات المدفوعة الموردين "لقليل جداً" من الرعاية قد تَدَعُم. إضافة إلى ذلك، فأطباء نظام الرسم مقابل الخدمة قد تجاوزوا جدولة زيارات الرعاية الجيدة ( أكثر من الموصى به ) بـ ٢٢٪ من مرضاهم، بينما أطباء المرتبات المدفوعة قاموا بذلك بنسبة ٤٪ فقط من مرضاهم. ( هذا الفرق أيضاً على المعنوية إحصائياً. ومن هذا، فالتنبؤ بخصوص رعاية " كثيرة جداً " في نظام الرسم مقابل الخدمة له ما يدعمه أيضاً ).

## الخلاصة

توجه القوى الاقتصادية الكثير من القرارات الهامة التي يتخذها الأطباء، وكيف يتفاعلون مع مرضاهم. فعلى الأخص، لقد رأينا ( فى الباب السابق ) كيف أن القوى الاقتصادية ترشد اختيار الطبيب الأخصائى، وحتى أيضاً قرار دخوله مدرسة الطب. ففي هذا الباب، لقد توسعنا فى المناقشة لبيان كيف أن القوى الاقتصادية تؤثر فى قرارات مواقع الأطباء، بطريقة مماثلة فعلياً لاختيار الأخصائى عند مستوى عقلانى.

تحرينا بعد ذلك الطريقة التى تحدد فيها الأسعار فى الأسواق مثل تلك خدمات الطبيب. ويتراعى نموذج للمنافسة الاحتكارية بتحريات غير كاملة، مناسباً جيداً لهذا السوق ، بدلاً من سعر منفرد، تواجد انتشار للأسعار، غالباً واسع جداً. وبينما بعض المرضى يغيرون الأطباء، فالكثير لا يقوم بذلك، والبعض لا يفكر فيه لعدم الرغبة فى إغضاب الطبيب. ومن هذا، فالتحرى محتمل عدم اكتماله، وكل طبيب له بعض القوة فى تحديد السعر.

وتتفاعل أيضاً قوة تحديد السعر مع القدرة الممكنة للأطباء " لحث الطلب " من قبل مرضاهم - بذلك، بنقل منحى الطلب إلى الخارج، مزيدين بذلك فرصهم الاقتصادية. ويتواجد العديد من الدراسات الخاصة بالطلب المستحث، الكثير منها له صعوبات إحصائية أو تصدعات ، ومع ذلك فتجربة متحكم فيها فى عيادة للأطفال تبين بحسم أن ميكانيكية الدفع للطبيب تغير من كل من عدد الزيارات الموصى بها للمرضى، وعدد مثل هذه الزيارات فعلياً من قبل المرضى. إلا أنه من الظاهر، أن قوى السوق تحد فعلاً من حث الطلب demand inducement ، لدرجة أن الكثير من الظواهر الملحوظة ( مثل موقع الطبيب Location ) تتمشى عن قرب مع تلك التى ستحدث بدون حث.

\* \* \*



## الباب الثامن

### المستشفى كمورد للرعاية الطبية

#### The Hospital As A Supplier Of Medical Care

تعتبر المستشفى مركزاً للطب الحديث ، سواء للأحسن أو للأسوأ . وغالبية الناس الذين يصبحون شديدي المرض سيجدون أنفسهم فى المستشفى ، وأن دولاراً واحداً من كل دولارين يُنفق على الرعاية الصحية فى أمريكا ، ينفق على الرعاية بالمستشفى hospital care . وللعجب ، فمعظم القرارات بخصوص إعطاء الرعاية الطبية فى المستشفيات - والذين يصرح لهم بالدخول ، وأى الإجراءات تُستخدم ، وأى الأدوية تعطى للمريض ، كم طويلاً سيبقى المريض فى المستشفى ، وأين سيذهب المريض بعد تسريحه - تُجرى من قبل أشخاص ليسوا عاملين بالمستشفى أو تحت رقابتهم أو إشرافهم المباشر . فى هذا الباب ، سنبحث تنظيم المستشفى organization ، دراسة الأشكال المختلفة للملكية للمستشفى ( هدفها ليس الربح، أو للربح، أو حكومة ) وتأثيرات مثل هذه الملكية على سلوك المستشفى .

#### منظومة المستشفى The Hospital Organization

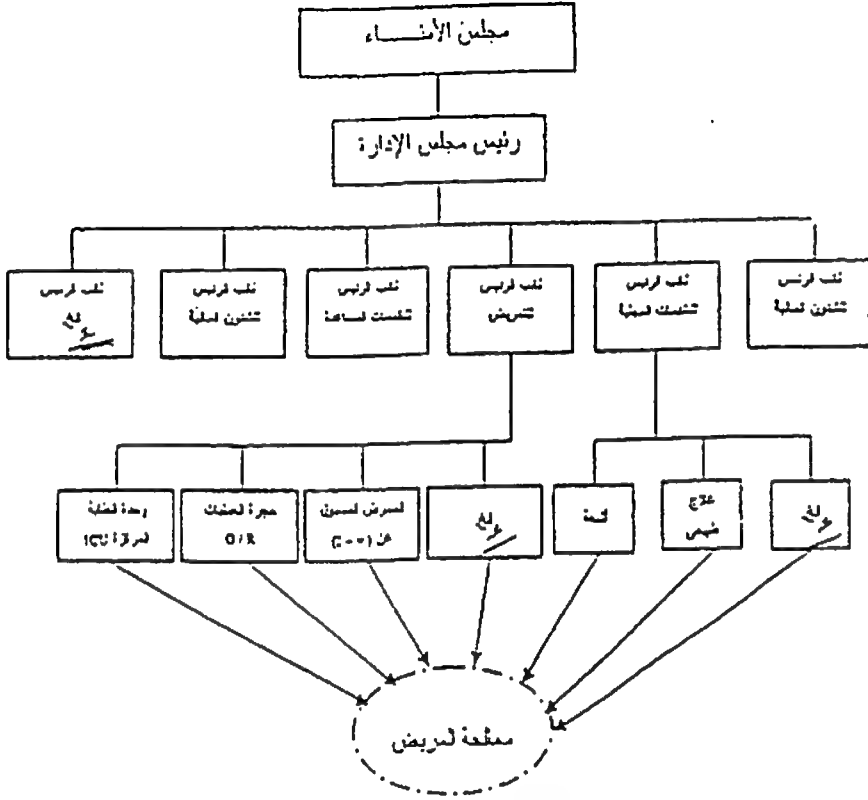
قد يتراعى أن يكون غريباً بدء مناقشتنا لاقتصاديات المستشفى بخريطة تنظيمية ( شكل ٨ - ١ ) ، ولكن فى الحقيقة يجب ذلك ، لكى نفهم المستشفى بكل معانيها . وكما سنرى ، قد يمكن أن يكون الأمر أكثر ملاءمة برسم خريطين تنظيميتين لنفس المستشفى ، ورسم الأربطة الملائمة بينهم قد أثبت كونه أبعد من قدرات أغلب الفنانين أو راسمى الخرائط .

ستتركز هذه المناقشة على المستشفى التقليدي بهدف غير الربح، والتي تسود السوق في الولايات المتحدة الأمريكية ( وبعض دول أخرى )، وستظهر التميزات الهامة بين هذا النوع من المستشفيات وأخرى ( مثل بهدف الربح ) خلال المناقشة . وللبداية ، فنحتاج لتفهم بالضبط ما كَوْن مستشفى ليست بغرض - الربح ، وعدم كونها ، وما يمكن أن تفعله أو لا تفعله . فالمستشفيات لغرض الربح يمكن ، تستطيع ، أن تكتسب أرباحاً ، ولا يمكنهم ، ولا يستطيعون ، ولا يوزعون مثل تلك الأرباح على حملة الأسهم ( كما يحدث عموماً في المؤسسات بغرض الربح من كل الأنواع ) ، لأن تكوين منظومتها لا يسمح بتوزيع أرباح لحملة الأسهم . وفي المنظومة لغرض الربح، فحملة الأسهم هم " المدعون الباقون" residual claimant المتلقون لأي إيرادات من المنظومة بعد سداد كل التكاليف ، بما فيها العمالة ، المواد ، التمويل ، الفائدة على السندات ، الضرائب .. وعلما جراً - أرباح المؤسسة . وفي المنظومات لغير - الربح ، فلا يوجد حملة أسهم ، وبالتالي لا يوجد مخصصات قانونية لادعاءات الباقين .

يجلس على قمة منظومة المستشفى مجلس الأمناء Board Of Trustees ، ذو الصلاحية المستمدة من الميثاق القانوني لها، لتوجيه كل ما يجرى داخل المستشفى. والمجلس مكرراً لنفسه self-replicating (فالأعضاء يختارون من يخلفونهم، بما فيهم أنفسهم )، وعادة يخدمون بدون مقابل مادي، وأعضاء المجلس لا يمتلكون أسهماً في المستشفى ، لأنه لا يوجد. وفي الحقيقة، فمن أكثر الاحتمالات، يُتوقع منهم أن يتبرعوا بالمال للمستشفى في وقت ما، وكذلك التزويد بالتوجه العام أثناء خدمتهم بالمجلس ، وهم يختارون من سيدير المستشفى، وسيقود بالسياسة الاستراتيجية الشاملة والنصيحة للمديرين . ويخدم الإداريون الرئيسيون primary-administrators المستشفى مثل نفس الدور الذي يقوم به مثيلهم في مؤسسات أخرى، على الأقل اسمياً nominally . وستسمى أكثرهم أهلية most senior رئيس مجلس إدارة المستشفى president ( تتفاوت الألقاب لهؤلاء الأشخاص ما بين عضو مجلس الإدارة المنتخب executive director إلى مدير المستشفى hospital administrator .

شكل ( ٨ - ١ ) هيكل تنظيمي للمستشفى

شكل ( ٨ - ١ ) هيكل تنظيمي للمستشفى



وبالنسبة للمستشفيات لغير الربح، وفي غياب المدعين الباقين، فأرباحهم يجب أن توزع على أفراد آخرين. فكيف ولن يفعلون، فهذا يؤثر على مخلوط الناتج product mix ، التكاليف، مخلوط المدخلات، ومن الممكن حجم المستشفى. ولقد انطلق العديد من نماذج المستشفى لغير - الربح، عارضة طرقاً متباينة يمكن حدوثها، والتي سننظرها في حينها، ثم نحللها، ومكان جيد لبدء هذه المناقشة، هو خريطة منظومة المستشفى.

وشائع تماماً أن مثل هذا الشخص أو من يليه مباشرة، سيكون لديه درجة الماجستير فى إدارة الأعمال ، الصحة العامة أو مباشرة فى إدارة المستشفيات، وفى الفرص النادرة سيكون هذا الشخص طبيباً، وفى المستشفيات الأصغر فالشخص قد لا يكون لديه أى تدريب على مستوى الدراسات العليا ). وسيكون هناك نواب للرئيس، يقومون برفع التقارير إليه، وهم بذلك يُقسَّمون مسئولية إدارة المستشفى. ونموذج أولى لتقسيم المسئولية يمكن أن يتضمن نائب الرئيس للشئون المالية ، وللتخطيط ، وللتسويق ، وللتمريض ، وللأقسام المهنية ( حجرة الطوارئ ، المعامل ، الخدمات الاجتماعية ، العلاج الطبيعى، ... إلخ ) ، وأقسام مساعدة ( مثل الخدمة الغذائية، المغاسل ، التموين ، النظافة housekeeping ) ، بالرغم من أن كل منظومة مستشفى تكون فريدة لذاتها. ولكل من هؤلاء ، تتواجد طبقة الإدارة الوسطى فى مختلف النواحي.

وتتركز غالبية نشاط المستشفى حول وحدات ثانوية subunits تخدم أنواعاً معينة من المرضى، يوصفون عادة بالموقع الفيزيقي للوحدة أو وظيفتها: ( ٢ - w ) معناها الدور الثانى، الجناح الغربى ، OB ( حيث يتواجد مرضى أمراض النساء )، الولادة ( حيث يولد الأطفال )؛ والعناية المركزة للمواليد الجدد ( حيث يذهب المواليد إذا كانوا شديدي المرض أو مولودين مبكراً premature ) ، وحجرة الطوارئ ( ER ) . والتخصيص على الأساس الفيزيقي [مثل ( ٢ - w )] عادة ما يتضمن أن هذه الوحدة تخدم " أساساً " مرضى بالغين ومن عمليات جراحية، هذه الوحدات تشمل عادة ٢٠ - ٤٠ سريراً، وتدار تحت الإشراف المباشر لرئيسة ممرضات للوحدة، يدور حولها كل الأنشطة الأخرى. وهؤلاء الممرضات نوات المسئولية charge nurses ( اللانى لهن المسئولية العامة أثناء نوبتهن ) يوجهن كل الرعاية التمريضية، وينسقن كافة رعاية المرضى الآخرين المكلفين بها فى وحداتهن .

وإذا تلقى المريض أدوية علاجية medications ، فإن الصيدلية تسلّم ذلك إلى الإشراف المباشر، حيث الممرضة المعالجة ستتولى إعطاء تلك الأدوية administer . وإذا تلقى المريض علاجاً طبيعياً، فإما المعالج therapist سيأتى إلى حجرة المريض أو أن المريض سيُسَلَّم ( ماشياً أو بالكرسى المتحرك ) إلى وحدة العلاج الطبيعى (PT) ؛ وإذا تطلب الأمر عمل أشعة فتحدث عملية مماثلة، وإذا احتاج المريض لاختبار معملى، فأخذ العينات phlebotomist سيحضر إلى حجرة المريض ويسحب عينة دم، وتُحَضَّر الوجبات من المطبخ إلى الردهات Floor ، وتعطى للمريض فى مكانه.

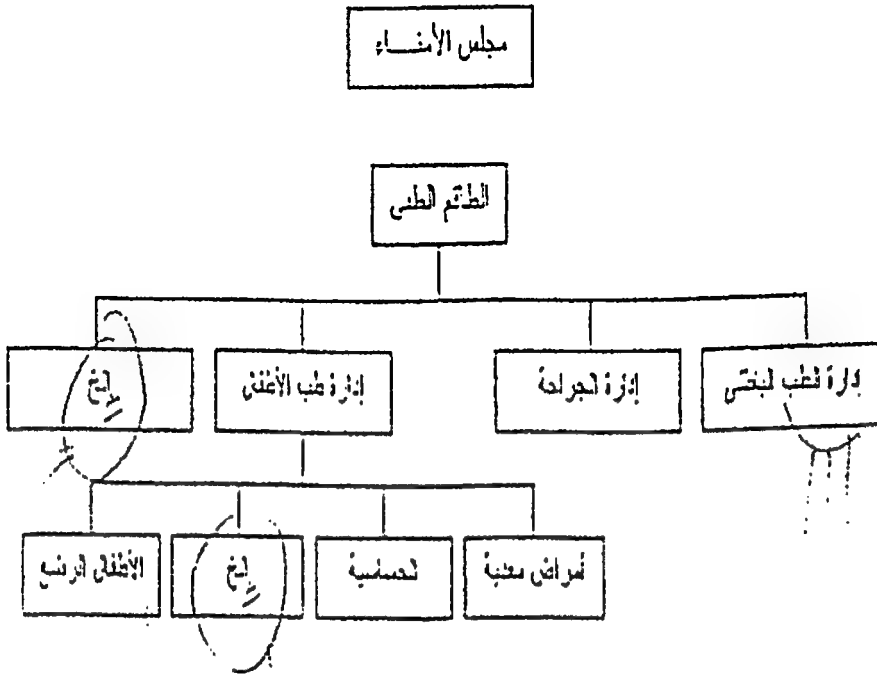
وكل الأخصائيين الذين يؤدون هذه الأنشطة ( صيدليين، علاج طبيعى، أخذى العينات، فنى الأشعة، تسليم خدمة الطعام ) يكتبون تقاريرهم نظامياً إلى رؤسائهم المباشرين own boss فى أقسامهم ( صيدلية ، أشعة - X ، إلخ ) الذين بدورهم يكتبون إلى نائب الرئيس المختص. ونشاط كل من تلك أقسام المستشفى تتفاعل على المستوى الأول Floor units متركزة حول المرضى. وإضافة إلى الإشراف المباشر على الممرضات فى تلك الوحدات، فإن رئيسة الممرضات فى النوبة ( الوردية ) تمثل أيضاً كرجل مرور، مديراً لتدقيق كل من هؤلاء الممثلين المتباينين عند تفاعلهم مع المرضى.

ومما يثير الإعجاب، فهذا التفاعل المعقد والوصف المنظومى يحى الشخص الواحد الذى يبادر بكل هذا النشاط: الطبيب الذى أدخل المريض إلى المستشفى. فالطبيب ليس موظفاً بالمستشفى، فهو ليس له رئيس boss أعلى فى التسلسل. فالشخص الوحيد الذى عليه أن يقوم بكل هذا النشاط له فقط رابطة ضعيفة غير واضحة، للمستشفى - ألا وهو الطاقم الطبى medical staff .



فالطاقم الطبي للمستشفى له خريطته المنظومية الخاصة، ولوائحه by - laws للتشغيل. والطاقم مُقسَّم حسب التخصص الطبي: باطنى، أطفال، أمراض نساء وولادة، وهكذا. وهذه الإدارات department قد يكون لها أقسام division أيضاً، عاكسة تخصصات أدق للأطباء، إذا كانت المستشفى كبيرة بالدرجة الكافية، مثل: جراحة العظام orthopedic ، جراحة الأعصاب neuro ، وجراحة القلب cardiac ، وجراحة عامة general ، على سبيل المثال داخل إدارة الجراحة. ويوضح الشكل ( ٨ - ٢ ) منظومة تقليدية للطاقم الطبي.

شكل ( ٨ - ٢ ) منظومة من طاقم طبي



ويتلقى أطباء المستشفى طلبات الالتحاق بالطاقم الطبي بتقديم الطلبات إلى المستشفى، باسم " مجلس الأمناء "، وهم المسئولون عن النشاط العام للمستشفى. والمجلس يُفوض المسؤولية لهذا القرار في الواقع de facto إلى الطاقم الطبي القائم، والذي ملحق به " لجنة تقييم Credentials Committee " للنظر في طلبات أعضاء جدد محتملين ، وتقريرهم، المُصوّت عليه من كل الطاقم يكوّن الأساس لقرار مجلس الأمناء. ولهذا، فعلى الأقل في الواقع de facto ، إن لم يكن ظاهرياً، فالطاقم الطبي، مثل مجلس الأمناء، يكون مُكرراً لنفسه.

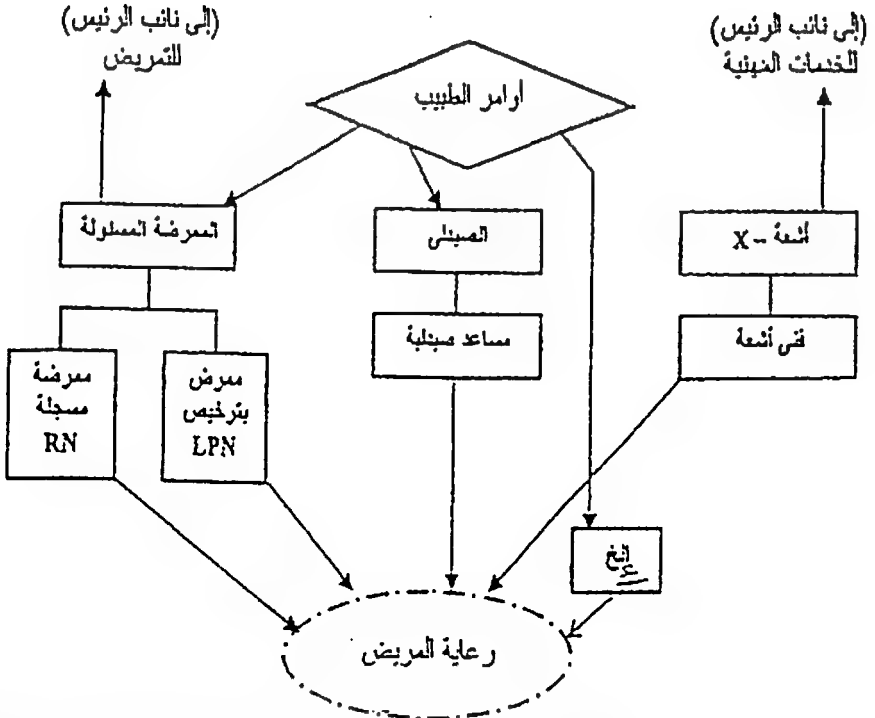
وينبثق فارق هام بين " مدير خط العمل line manager وموظفى المستشفى، والطاقم الطبي، فالذين داخل منظومة الإدارة management يكون لهم عقد مع المستشفى، والمستشفى تنظر في أدائهم، وتدفع أجورهم أو مرتباتهم، وتستطيع الاستغناء عنهم fire . وعلى النقيض فالأطباء الملتحقون بالطاقم الطبي ليس لهم علاقات مماثلة مع المستشفى ، وعلى العموم فهم لا يتلقون دخلاً مباشراً من المستشفى، فأداؤهم يكون موضعاً لتناول مختلف تماماً وأضعف، ومع قليل من الاستثناءات، لا يمكن الاستغناء عنهم. ( بعض مديري خطوط العمل يكونون أطباء في بعض المستشفيات، مثل مدير العمل director of laboratory ، قسم الأشعة، أو حجرة الطوارئ. وفي مستشفيات أخرى، فهذه الوظائف ستتناولها مؤسسة منفصلة ( مكونة من أطباء في تلك المجالات ) ، والتي تتعامل المستشفى معها من خلال عقد لأداء الوظائف الفنية management functions . فعلى سبيل المثال، فأخصائى الأشعة يمكن أن يكون عضواً بالطاقم الطبي للمستشفى، وكذلك موظفاً، أو يكون عضواً من الطاقم الطبي وكذلك رئيساً لمجلس إدارة شركة منفصلة التى تتعاقد مع المستشفى لإدارة الوظائف الخاصة بالأشعة. وتقليدياً، فالأطباء الذين يقومون بمثل هذه الوظائف الفنية سيحتجزون علاقة منفصلة مع مرضاهم، مرسلين لهم فواتير منفصلة لقاء تفسير لأشعة X . وبمجرد اكتساب الطبيب التحاقه بالطاقم الطبي، فإنزاحة هذا الامتياز يصبح صعباً جداً. ( يمكن أن تُسحب تلك الامتيازات نتيجة لأخطاء طبية خطيرة أو سلوك شائن، وحتى ذلك ثبت صعوبته المتزايدة فى الماضى. والباب الرابع عشر يصف النظام الطبي القانونى، لمزيد من النقاش ).

وطبقا للقانون، فمعظم الأنشطة المنفذة والتي تدور حول المريض داخل المستشفى يجب أن تُجرى بواسطة أو تحت إشراف طبيب مرخص له بذلك، فالطبيب " يكتب تعليماته " في ملف المريض patient's chart التي تُوجَّه في الواقع التدفق الكلي للأنشطة لكل مريض ، وتخلق هذه التعليمات " طلبات " للأنشطة داخل المستشفى، التي " تقدمها " منظومة المستشفى. فإذا كانت تلك الأوامر تتطلب اختباراً للدم، فالأخصائي بذلك phlebotomist يظهر في الوحدة، ويسحب الدم، ويأخذه إلى المعمل، حيث سيحلل بأجهزة مشتراة، مع العلم بأن مثل هذه الأوامر ستكون مكتوبة. فإذا كان المريض يذهب إلى الجراحة، فالجراح القائم بذلك سيعطى الأوامر حرفياً للممرضات والفنيين ( موظفى المستشفى ) الذين يساعدون في العملية، حتى وإن كان الجراح ليس رئيسهم " boss " منظومياً. والأدوية التي يتلقاها المريض تأتي فقط بعد أن يكتب الطبيب الروشنة prescription ، وبالمثل مع أى علاج، أشعة - X ، وحتى الغذاء الذي ستقدمه المستشفى للمريض. فالطبيب هو قائد السفينة، أمراً متى تبدأ المحركات، وأى اتجاه للذهاب، وكـم سرعة التحرك، والمستشفى لا تستطيع فعل إلا القليل ولكن تستجيب ، مهما كانت أوامر الطبيب. فالطبيب مستقل عن المستشفى فى الدخـل والإشراف ، وبالرغم من ذلك فهو يوجه فى الواقع كل النشاط، وبالتالي استخدام الموارد، بداخل المستشفى. والشكل ( ٨ - ٣ ) يبين هذه العلاقات ( وإن يكن مبهماً ).

وفى الحقيقة، فالمستشفى تتكون من منظومتين منفصلتين - إدارة خط العمل line management والطاقم الطبى - والتي تخدم أدوار العرض والطلب فى " سوق " رعاية المستشفى. فالمستشفى، فى الواقع ، هى " متجر وظيفى Job shop " حيث كل ناتج فريد ( ولو أنه فى الغالب مماثل لآخرين )، والمستشفى أقيم ليزود الفنيين crafts-men بالمدخلات، الذين يوجهون ناتج المتجر الوظيفى، الأطباء فى الطاقم الطبى. فالمرضى له تعاقدان مميزان قبل حدوث كل ذلك ( وهنا نستخدم كلمة العقد ليشمل كلاً من وثائق مكتوبة واتفاقات شفوية ) أحدهما مع المستشفى، والآخر مع الطبيب. ففى العقد مع المستشفى، فالمرضى يعد بالسداد مقابل الرعاية، وتعد المستشفى بتزويده بالرعاية الطبية الضرورية تحت إشراف طبيب المريض. والطبيب يعد بتزويد الرعاية كلما تطلبت والإشراف على أنشطة المستشفى .

شكل ( ٨ - ٣ ) الطبيب يوجه النشاط

شكل ( ٨ - ٢ ) الطبيب يوجه النشاط



وهذا النوع من الترتيب له مساوئه الظاهرية، وبالأخص قد يمكن وجود صعوبة في مراقبة التكاليف إن لم يكن مستحيلاً تحقيقها في هذا النوع من المنظومة ، ولكن تنبثق أيضاً محاسن ظاهرة ، فالجدير بالملاحظة، في البيئة الغير متنبأ بها لمعالجة الأمراض، فإن صحة المريض يمكن أن تُخدم أحسن بوجود طبيب مُتحكّم في الموارد، والذي يكون مستقلاً عن المستشفى ، إضافة إلى أن المريض قد يكون قادراً على المتابعة عن قرب monitor لنشاط الطبيب أحسن من المستشفى ، حيث إن المريض يمتلك معرفة فريدة عن نجاح الطبيب (بمعنى: كيف يشعر جيداً المريض بذلك؟).

## من هو المدعى الباقي ؟ Who Is The Residual Claimant?

إن المستشفى الموصوف أعلاه يمكنه وغالباً - ما يحقق ربحاً - بمعنى أن إيراداته تتجاوز تكاليفه. فما مصير هذا الربح؟ ومن يتخذ القرارات بخصوص توزيعه؟ هذا السؤال قد لازم محلى صناعة المستشفى لعقود. فبعض النماذج تقول : إن الأطباء قد تمكنوا من التحكم فى المستشفيات ، ويديرونها لتعزيز أرباحهم الخاصة، وأخرى تقول إن مدير المستشفى ( أو مجلس أمناء المستشفى ) يدير المستشفى لزيادة سعادته الخاصة، متنقلاً لاستخدامات موارد المستشفى تبعاً لذلك. والبعض الآخر يقول : إن المستشفى تستخدم أرباحها لزيادة أجور العاملين فيها، فوق المستويات المعتادة ، وأثر ذلك حصده المرضى ( وقد طوّر هذا المفهوم فلدشتاين فى دراسته لتكاليف المستشفى، ١٩٧١ ) . والدستور القانونى للمستشفى ككيان لغير - الربح، يُعلّق على الأقل إلى أن " الأرباح " ستُعاد إلى المرضى فى شكل أسعار أقل، ولو أنه لم يوجد تحليل جاد تبني هذه النظرة كتابية.

ومن أكثر الترجيحات، أن كل من الإجابات المفترضة proposed لهذه المشكلة لم تكن صحيحة كلية أو مغلوطة كلية ، فكل شخص بعلاقة مع المستشفى، له نصيب من الفطيرة. فمن يحصل على القطعة الأكبر سيتباين من مكان لآخر ومن وقت لآخر، وأن الدراسة لهذه الأسئلة من المحتمل أن أحسن مكان لها هو العلوم السياسية الحديثة منها للاقتصاديات . فلننظر إلى كل ما يتعلق بالمتئين وأنوارهم فى التحكم فى موارد المستشفى.

## الأطباء كمدعين باقين The Doctors As Residuals Claimants

فى أبسط أشكالهم، فالأطباء يكسبون على طول الخط، فنموذج بولى - ردش للمستشفى يقول ببساطة : إن الأطباء بالطاقم الطبى " يحلبون " كل أرباح المستشفى فى وعائهم الخاص، بجعل المستشفى تؤدى ( وتدفع لأنشطة التى تنمى أرباحية المؤسسات الخاصة للأطباء ) فقد ناقشنا المؤسسة - طبيب ككيان اقتصادى، وكيف

أن ذلك يختلف عن أوضاع الأطباء كأفراد " عاملين " فى تلك المؤسسات) كما ورد فى الباب السابع. وهذا النموذج له وجه جذاب، فى ظل الدور الرئيسى للأطباء فى توجيه استخدام موارد المستشفى.

والصعوبات فى القبول كلية بهذا النموذج، تنأتى من اتجاهين ، أولاً : لماذا لا يمتلك الأطباء مباشرة المستشفى، وبذلك يزيلون الغموض المتأتى من الموقف القائم؟ فى الحقيقة، فى السنوات الماضية، امتك الأطباء فعلاً أغلبية من كل المستشفيات فى الولايات المتحدة الأمريكية ( شتاين والد، نيوهاوزر، ١٩٧٠، وارتفع عدد المستشفيات لغرض الربح فى الربع الأول من هذا القرن ليبلغ ٢٥٠٠، تمثل ما يزيد عن نصف عدد كل المستشفيات). إجابة واحدة لذلك يمكن أن تكون فى أن القانون لغير غرض الربح، يمنح مزايا ضرائبية للمستشفيات التى يمكن أن تمرر ذلك إلى الأطباء ، معززةً أرباحهم.

وقد قدرت دراسة لـ ( سلون، فراسيو، ١٩٨٣ ) أن المستشفيات لغرض - الربح تدفع حوالى ١٥ دولاراً/ سريراً/ يوم كضرائب دخل يتجنبها منافسوه لغير غرض - الربح ، إضافة إلى أنه بسبب التمييز نتيجة للقواعد الحكومية المنظمة، فإن المدفوعات من برامج Medicare و Medicaid للمستشفيات لغير غرض - الربح كانت أعلى بكفاية عل أساس سرير/ يوم لتضيف ١٥ - ٢٠ دولاراً أخرى/ يوم للأرباح للمستشفى لغرض غير - الربح. فلمستشفى ٣٠٠ سريراً يعمل عند معدل متوسط للاستفادة، فهذه الفروق يمكن أن تضيف ما يزيد عن مليونى دولار سنوياً إلى أرباح المستشفى ، وحسب نموذج بولى - ردش ، فالمليون دولار تكون متاحة للأطباء كأرباح مضافة.

والصعوبة مع تلك النظرة، وثانى أكبر مشكلة مع نموذج بولى - ردش، هو أنها ككل تعامل الطاقم الطبى كمتجانس بالضرورة، عاملة بأهداف موحدة ككيان مفرد، وأنها تفترض أن الأطباء يقسمون أرباح المستشفى إلى أجزاء متساوية طبقاً لكمية عملهم الخاص. وتختلف الحقيقة جذرياً عن هذه النظرة البسيطة، والتى مؤيدوها من مدرسة " الأطباء يأكلونها كلها " جاهزون للتسليم بها. والأخصائيون لناحية ما يقولون:

إن - الأمراض المعدية - لها طرق مختلفة جداً لتعزيز أرباحهم الخاصة، ونقل، عن أطباء الأطفال أو جراحى القلب . وبينما كل جراحى القلب يمكن أن يكون لهم صوت واحد فى التوصية بكيف على المستشفى، مثلاً، أن تبني حجرة جراحية ذات تدفق صفائحي من الهواء laminar - air flow لتقليل العدوى خلال العمليات الطويلة، فإن من المرجح لأطباء الأطفال تفضيل مدخل آخر، مثل التزويد بأخصائى نفسى سريري - clini- cal - psychologist لاختبار تطور مهارات الأطفال. فنموذج بولى - ردش لم يخبرنا كيف أن المستشفى ستحل مثل هذه الادعاءات المتعارضة، ومركز الصعوبة، لدرجة كبيرة، يكمن فى أن النموذج لم يجابه سؤال الاختيار بين الأهداف المتعارضة لمختلف أعضاء الطاقم الطبي.

هذا التعارض يأخذنا أيضاً مرتداً إلى السؤال الأول، التفوق المالى موضع الاتهام لنموذج الخلو من الضرائب. فضرائب أقل ( وأرباح أعلى للمستشفى ) تخلق أرباحاً أعلى للأطباء، فقط إذا قررت المستشفى أن تنفق هذه الأرباح بطرق معينة. ومعركة التحكم داخل المستشفى، قد تكون مكلفة فى ذاتها، لذلك فالمستشفى يُبدد بعض أو كل المكسب. فعلى سبيل المثال، فالاختيارات التى تُتخذ لتهدئة كل من أطباء الأطفال وجراحى القلب، يمكن أن تؤول إلى تكلفة عالية جداً لدرجة أن أى من الفريقين لايجنى شيئاً من هيكل المنظومة لغرض غير - الربح . ويناقدش بول - ردش هذه المشكلة إلى حد ما، ولكن يتركها بدون إجابة السؤال عن كيف سيتعاون الأطباء؟

**مدير المستشفى كمُدَّع باق The Administrator As Residual Claimant**

**(دالة المنفعة التنظيمية) (Organizational Utility Function)**

تقترح نظرة أخرى للمستشفى لـ " متخذ القرار " من داخل المستشفى، الذى يمكنه إما أن يقوم بعمل " المدير administrator " أو " المجلس ". هذا الشخص يمكن القول بأنه يحكم المستشفى بطريقة تعظم من منفعتها الخاصة، بنفس الطريقة التى

تجرى للمستهلك ( انظر الباب الثالث ) . فالنموذج الأولي prototype (نيوهاوس، ١٩٧٠ب ) يصف متخذ القرار كمكتسب للمنفعة من كمية وجودة الناتج، وبدلاً من أن يكون له قيد على الميزانية ( كما فى المستهلك )، فالمستشفى يواجه قيداً سوقياً market constraint (منحنى الطلب على خدماته ) وقيداً إنتاجياً ( القدرة الفنية على ربط المدخلات لإنتاج مخرجات ) . وفى الطريقة المعتادة لتعظيم هدف متخذ القرار المواجه لقيود، فالمستشفى متخذ القرار يفاضل بين النوع والكم بطريقة تعظم المنفعة ( فى الباب السادس عشر، مناقشاً قواعد regulation تكلفة المستشفى، سنرى هذا النموذج بتطور أكثر ) . ويعانى هذا النموذج من مشكلة مماثلة للمشكلة الثانية التى وُصِفَت فى نموذج بولى - ردش: من أين تأتى " دالة المنفعة " ؟ فإذا قبلنا بوجود مركزى لمتخذ القرار ومعه دالة منفعة مستقرة، فحينئذ يكون هذا النموذج مفيداً جداً .

هذا النموذج له جاذبية كبيرة، ويمكن أن يساعد فى توضيح أنواع اتخاذ القرارات التى يجب أن تحدث فى مستشفى لغرض غير - الربح كما سنرى لاحقاً فى هذا الباب. وللأسف، فلقد انبثق القليل منذ ظهور النموذج أصلاً فى عام ١٩٧٠ للمساعدة فى تفهم كيف أمكن " لمتخذ القرار " السيطرة على المنظومة؟ أو لماذا " تظهر " دالة المنفعة بالطريقة التى تقوم بها؟ ( بمعنى، لديها النوعية والكم كجدياتها ) .

## العاملون أو المرضى كمدَّعين باقين ( أجور أعلى أو أسعار أقل )

### Employees Or Patients As Residuals Claimants (Higher Wages Or Lower Prices)

اقترحت وجهات نظر أخرى عن المستشفى أن المستشفى تعتمد زيادة المدفوعات لموظفيها عن أجور " السوق "، إما لأنها تريد ذلك أو لأن العاملين أجبروها على ذلك. فالمستشفى قد يمكنها عمل ذلك إما بسبب قوة نقابة عامليها ( أو موقف مساومة قوى آخر ) أو بسبب أن المدير المسئول " أراد ذلك " .

ووجهة نظر مماثلة تقول: إن المستشفى تعيد أى أرباح إلى المرضى فى شكل أسعار أقل انخفاضاً، ببساطة بدون تحصيل أرباح اقتصادية التى يمكن أن تكون



حققتها. فإذا أخذ الشكل القانوني لغرض غير - الربح، بمعناه الفعلي، فهذا يُمكن أن يُفسَّر بالاختيار " المرغوب " للمُشرِّعين الذين يؤسسون هيكلًا لغرض غير - الربح، ولكن هذا الاعتقاد يحتجّ ماءً فقط إذا لم يُؤخذ في الاعتبار إمكانية الأخرى " المدَّعين الباقين " مثل الطاقم الطبي أو مدير المستشفى. كما أن هذه النظرة مازالت صامتة عن السؤال الخاص باختيار الجودة، وهذا في الحقيقة لا يساعد كثيراً في فهم سلوك المستشفى. وطبيعي، إذا كانت دالة المنفعة لمتخذ القرار، تشمل كمية الناتج ( كما عرضها نموذج نيوهاوس، ١٩٧٠ ) فحينئذ تُقدِّم الأسعار الأقل، إحدى الطرق لتحقيق ذلك. ولما كان المرضى سيستجيبون لأسعار أقل، بطلب رعاية أكثر، فالأسعار الأقل يمكن أن تُحسِّن أيضاً من رفاهة " مدير المستشفى ".

### المستشفى لغرض - الربح: حملة الأسهم كمدَّعين باقين

#### The For - Profit Hospital: Shareholders As Residual Claimants

المستشفى لغرض - الربح، له مدَّعون آخرون لأرباح المستشفى - يُسمَّون، المُلَّاك، وقانوناً، فطبيعياً يحق لهم كل الأرباح. إلا أنه، في سوق غامر بالمستشفيات لغرض - الربح، فقد يمكن لهم تقديم تنازلات للمستشفيات لغرض - الربح، على سبيل المثال، للطاقم الطبي. وهذه التنازلات يمكن أن تُظهر المستشفى لغرض - الربح مشابهاً كثيراً للمستشفى لغرض غير الربح في الهيكل، المنظومة، الأجهزة، وحتى أسلوب العمل.

#### إنتاج قوة المنظومة: A Synthesis: The Production Of Organizational Power

تلك وجهات النظر المتعارضة المتعلقة بملكية ورقابة المستشفى، لها خيط مُشاع، فكلُّ يأخذ أحد هؤلاء الممثلين العاملين في المستشفى، ويسأل كيف ستؤدى المستشفى دورها إذا سيطر هذا الممثل أو المجموعة على المستشفى لمنفعته الخاصة. ويستطيع أن يُنظر إلى نموذج بولى - ردش كنموذج سيطرة طبيب physician - capture، ونموذج

نيوهاوس كنموذج سيطرة - مدير المستشفى administrator - capture . ونستطيع أيضاً أن نعتبر نماذج سيطرة - موظف employee - capture ، سيطرة مريض - patient - capture ، أو أخرى.

ومشكلة توجيه موارد المستشفى لغرض غير - الربح تماثل عن قرب مشكلة المراقب النظامي regulator لأي سوق اقتصادي موجهها حقوقاً لسلع اقتصادية حيث سند ملكيتها القانونية تكون مبهمة. مثل هذه المشاكل تتواجد في مجتمعنا، وتُستخدم القواعد التنظيمية في محاولة حل المشكلة إذا فشلت الحكومة في إيجاد حقوق ملكية كاملة وواضحة: قواعد تنظيمية بخصوص تلوث الهواء ، مراقبة ضخ المياه الجوفية في ولايات الغرب، وفرض ١٢ ميلاً بحرياً ( أو ١٠٠ ميل ) حد أدنى لعمق الصيد بعيداً عن شواطئنا القارية، وقواعد حق المرور للسائقين right - of - way ، وأقسام غير الدخنين في المباني العامة، وهي كلها أمثلة. وتنتج المستشفى لغرض غير - الربح أرباحاً اقتصادية بصفة روتينية، والبعض المماثل للمراقب النظامي في المجتمع يجب أن يقرر توجيهها، حيث إن تركيبة المستشفى ولوائحها لا تثبت بوضوح وجود مدعٍ باقٍ.

وفي مشاكل القواعد التنظيمية، فتوجيه السلع الاقتصادية في سوق سياسي، حيث كل من الممثلين actors يحاول أن يؤلّد نفوذاً سياسياً لإقناع المُشرّعين والمراقبين النظاميين بموالاتهم. فكلّ ينظم موارده للتحكم في العملية النظامية - السياسية، ويدفع النظام بقوة تتراعى فيها اقتصاديات مرغوبة . وفي " التوازن " equilibrium يحاول كل طرف أن يكون له نفوذ متساوٍ مع الحدية on the margin لتغيير العملية . وعند هذه النقطة، فكلّ يدفع بكل قوة، ولكن الكل يظهر كائنه في محله، مثل مصارعى السومو الياباني عند اشتباكهم بغير فوز في الحلبة.

فالمحددات determinants كيف يعمل كل ذلك، تشمل: (١) الموارد المتصرف فيها لكل مجموعة، (٢) قواعد اللعبة، (٣) القدرات الإدارية المنظومية لكل مجموعة في هذه النوعية من المسابقة، أو ( في كلمات أخرى ) نكاؤهم السياسي. وفي المستشفى لغرض غير - الربح، فكل من القواعد القانونية للمجتمع على اتساعه ولوائحها

وقواعدها الخاصة وأطقمها الطبية، تضع قواعد اللعبة. وإطالما أن تلك القواعد تبقى مستقرة ، فالموارد والذكاء السياسى لكل مجموعة مشاركة، ستحدد من يظهر ليسود اللعبة. فإذا ساد الأطباء، فإن المستشفى ستظهر كثيراً مثل مستشفى بولى - ريش، وإذا ساد مسئول المستشفى، فحينئذ سيتواجد ما يشبه مستشفى نيوهاوس، مع تفضيلات متخذ القرار، ونقابة عمال قوية يمكن أن تجعل القائمين بالمريض فى موقف السيادة، وهكذا. إلا أن وجهة نظر "مسابقة القواعد التنظيمية regulatory context" تخبرنا ( على الأقل فى المبدأ ) من أين تأتى دالة المنفعة. فهى تمزج اهتمامات كل شخص يهمله الأمر ومجموعة الضغط داخل المستشفى، ويكون المزيج أكثر غنى للذين دخلوا اللعبة بأعظم الموارد والذكاء السياسى. ودالة المنفعة المشاهدة لمثل تلك المستشفى، يمكن من الطبيعى، أن تشمل تشكيلة من الاهتمامات ، شاملة رعاية ذات جودة عالية ، أجهزة غالية للتشخيص ، خدمة ولادة مدعومة ، بيئة عمل سارة وأجوراً عالية للممرضات ، وأعداداً إجمالية من المرضى تحت الرعاية، نوعية الوجبات، أو أى مجموعات بدون نهاية من الأشياء .

وعلىنا أن نتوقع المستشفيات لتظهر مختلفة عن الأخرى فى عالم لغرض غير - الربح، وبالضبط لأنه علينا أن نتوقع بأن هذه المسابقة contest للتحكم فى الأرباح الاقتصادية للمستشفى، أن تستقر stabilize بأشكال مختلفة فى المستشفيات المتباينة. فالمستشفيات التى تمتلكها الكنيسة الكاثوليكية ستشمل بالتأكيد خدمات أمراض النساء ، وليس خدمات الإجهاض ، والمستشفيات التى بها جراح قلب مشهور، ستؤكد على قدراته وخدماته لإفادة مرضى الطبيب والأرباح. والرسالة العريضة عن وجهة النظر الخاصة بسيطرة المستشفى ، هو أنه لا توجد رسالة عامة ، فعلىنا ألا نتوقع قيام أى مجموعة فردية بالسيطرة على المنظومة organization دائماً، لأن قواعد اللعبة وقدرات اللاعبين ستختلف من موقف إلى آخر.

وفى بعض حالات هامة، فهذا المدخل ينحرف جوهرياً عن مدخل دالة منفعة "متخذ القرار" فى تشكيل نموذج للمستشفى. والمدخل المبيّن هنا يدعو للانتباه بخصوص التغيرات فى الهيكل القانونى والتنظيمى الذى سيغير قواعد اللعبة داخل

المستشفى، وبالتالي يغير من النتائج. وفي كل وقت يحدث ذلك، فإن دالة المنفعة للمستشفى ستنتقل shift ، فمثلاً حكم مجلس العلاقات العمالية بعدم الترخيص لنقابة المرضين، سينتقل التوازن بعيداً عنهم. وحكم قانوني موقوفاً لمقدرة المستشفى على فصل طبيب من الطاقم الطبي ينقل التوازن بعيداً عن الأطباء. وقرار نظام تنظيمي -regulatory system على مستوى الولاية للحد من زيادة الأجور بأكثر من ٣٪ للعام القادم، من الواضح أنه سيقال من قوة مساومة العاملين. ففي كل وقت تحدث مثل تلك الأحداث، فإن " دالة المنفعة " لكل مستشفى تتأثر بذلك، وستنتقل، موجدة تغيرات نظامية -sys- thematic في سلوكها الاقتصادي.

إلا أنه من داخل نظام قانوني مستقر، فالتغيرات التي تحدث من مستشفى لآخر ستكون أكثر تشتتاً، عن أن تكون نظامية، مع تقاعد القيادات الفردية لمختلف الزمرات، أو وفاتهم، أو تحركهم أو ظهورهم. وبينما المستشفيات الفردية ستغير من سلوكها من وقت لآخر، مستجيبة لمثل هذه التغيرات في ميزان القوى، فلا تغيرات نظامية ستحدث. وفي بيئة من مثل هذا الشكل، فإن الاحتمال الآمن للتفكير بخصوص المستشفيات ( على الأقل كمتضامين ) هو سلوكهم حسب نموذج يعتمد على اتخاذ القرار كفرد له دالة منفعة مستقرة. وهذا المدخل، على سبيل المثال، يساعد في فهم كيف ستستجيب المستشفيات لبعض التغيرات في تنظيمات مراقبة التكاليف ( ولكن ليس آخرين! ) كما سنرى في الباب السادس عشر.

### تكاليف المستشفى Hospital Costs

إن المخلوط لأنشطة معينة اختارتها مستشفى لتقوم بها، ومخلوط المدخلات التي تختارها لإنتاج هذا المخلوط من الناتج، وتكاليف هذه المدخلات، كلها تأتي معاً لتكوين " التكاليف " للمستشفى. وبوجود كل هذه المعطيات من الاختيارات، يمكن التفكير بخصوص توسيع سعة المستشفى، مع ثبات مخلوط ناتجها ( ولادة الأطفال الجدد، علاج السرطان، الاستشارات النفسية، سوء استخدام المواد المخدرة، جراحة القلب المفتوح،...) وتكلفة مدخلاتها ( أجور الممرضات الجامعيات، الفائدة على القروض،

تكلفة الكهرباء، ....). فزيادة سعة هذه المستشفى/ متجر - وظائف، نستطيع أن نتوقع أن تتغير تكلفة الوحدة أيضاً . كيفية حدوث ذلك يُشكل القاعدة لدراسات " اقتصاديات السعة economics of scale " فى صناعة المستشفيات.

تسأل هذه الدراسات السؤال البسيط ، " هل التكاليف للوحدة من الناتج ترتفع أو تنخفض بالتوسع فى سعة المنظومة؟ " . تشير الدراسات المتتالية فى الولايات المتحدة (وأماكن أخرى ) إلى أن نتائجها تسمح لك باختيار أى إجابة ترغبها ، فالبعض تُظهر تزايد التكاليف مع زيادة الناتج (لا اقتصاديات السعة diseconomies of scale ) ، وأخرى تُظهر تناقص التكاليف مع زيادة الناتج ( اقتصاديات السعة ) ، والبعض الآخر تُظهر تقريباً متوسط تكلفة ثابتة على مدى واسع من الإنتاج. وفى كل حالة، " فالناتج " للمستشفى يقاس بعدد المرضى المعالجين، أو عدد أيام المرضى المتولدة patient days produced .

ولتولى مثل هذه الدراسات بدقة ، فالمرء عليه مقارنة التكاليف لمستشفيين " متطابقين " باستثناء الحجم، أو شيء آخر " كالتحكم فى " اختلافاتهم فى الانتشار والتعقيد لحد ما ، وهذا قد يمكن أن يكون مهمة مستحيلة. فبتوسع المستشفيات فى الحجم، فهم يتوسعون فى مدى أنشطتهم أيضاً، وهذا يأخذ مكانه بطرق ماهرة. فمثلاً، مستشفى أكبر قد يمكن أن يكون قادراً على تبرير استخدام معمل تشخيصى أكبر، الذى لا يقتصر على قيامه باختبارات دم أكثر، بل أيضاً اختبارات أوتوماتيكية لمواد مختلفة أكثر، بداخل كل عينة دم. ومضاعفة حجم الخدمة الجراحية قد يُوجد إمكانية بناء وتوفير الطاقم اللازم لوحدة رعاية مركزة لما بعد العمليات الجراحية، وخدمة أكبر للولادة قد يكون ممكناً معها بناء وحدة رعاية مركزة للأطفال حديثى الولادة وحالتهم المرضية حرجة. بعض من مثل هذه الفروق ستظهر فى " قائمة " قدرات المستشفى، ولكن آخرين لن يكون لديهم ذلك. ويجب أن نتذكر أن المستشفى هى حقيقة " متجر وظيفى " شديد التخصص، فهناك تماثلات فى أنواع الحالات، ولكن حتى النظم التوصيفية الدقيقة المتاحة تُظهر تبايناً كبيراً فى تكاليف معالجة المرضى داخل نفس المستشفى لنوع معين من المرض أو الإصابة، كما يبينها الصندوق ( ٨ - ١ ) لخبرة إحدى المدن.

وتمييز هام آخر بين المستشفيات يتناول أنواع المرضى الذين يخدمونهم، فبعض مستشفيات الأحياء المحلية community تخصصت في تزويد رعاية روتينية للناس المقيمين على مقربة، وأخرى تتخصص في رعاية معقدة، بأنماط إحالة referral تغطي رقعة كبيرة، غالباً من مرضى لأكثر من محافظة واحدة. وهذه المستشفيات للإحالة سيؤول إليها على الدوام المرضى، الذين في المتوسط، أكثر مرضية عن تلكم في مستشفيات الأحياء، حتى مع بقاء التشخيص الأولي للمرضى، على حاله.

والأساليب الإحصائية " لبقاء الأشياء على ما هي عليه " constant لحالة مخلوط المستشفيات عندما يحاولون حساب دالات التكلفة، لا تستطيع قياس هذه الأنواع من الاختلافات، إلا أنها تتواجد بوضوح وهامة. فدراسة على سبيل المثال، وجدت لمجموعة معطاة من التشخيصات، أنها تتكلف حوالى ١٠٪ زيادة لكل مريض لمعالجة مرضى برنامج Medicare ، عن ما يقابلهم من مرضى لهم تأمين مخصوص ( أبستين، ستيرن، وايزمان، ١٩٩٠ )، ومن المحتمل ذلك بسبب أن مرضى برنامج Medicare فى مراحل متقدمة أكثر من المرضى عندما يصلون المستشفى. وكل من هذه العوامل تجعل التقدير الدقيق لدالات تكلفة المستشفى صعباً تماماً، فى النهاية .

كما تختلف المستشفيات أيضاً فى مدى استعداداتهم للتعامل مع الأحداث الغير عادية، مضيفين عقبة للمقارنة لتكاليفهم. بعض من هذه " القدرة الاستعدادية -stand by capacity سهل ملاحظتها ( كم سريراً يكون عادة متاحاً فى حالة كارثة كبرى مثل تحطم طائرة أو حريق لمبنى إدارى؟ )، أحياناً، نفس " القدرة الاستعدادية " تعنى أشياء مختلفة تماماً، فجهاز التصوير بالرنين المغناطيسى (MRI) يمكن أن يتكلف ٢ - ٣ أضعاف لجهاز صغير ، ولكن كليهما سيظهران "MRI" فى قائمة قدرات المستشفى.

وبهذه التواءات، نستطيع أن نتوجه إلى اقتصاديات السعة، فبالرغم من تواجد عدد من الدراسات التى قدّرت سلوك التكاليف مع تغير السعة، فالقليل قد وجد حلاً معقولاً للمشاكل المنهجية المعقدة. أحد تلك المحاولات ( جرانيمان ، براون ، بولى ، ١٩٨٦ ) لم تنجح تماماً فى التحكم فى مزيج الناتج، إلا أنها أضافت ميزة بتقديرها

بتواصل jointly تكاليف كل من نشاط قسم مرضى الداخليين للمستشفى ومرضى العيادات الخارجية بها ( شاملة غرف الطوارئ ). وأظهرت موجوداتهم أن التكاليف الحدية لزعاية المرضى الداخليين inpatient ترتفع مع عدد المرضى المصرح لهم بالخروج من المستشفى، وعدد أيام المرضى الذين تُوجدتهم المستشفى، إذ كانت تلك التكلفة للمصرح لهم بالخروج ٥٢٣ دولاراً ( بأسعار ١٩٨١ ) للمستشفيات ذات الحجم المنخفض Low volume ، ٨٨٠ دولاراً للحجم المتوسط، ١٠٨٤ دولاراً لحجم أكبر. وبالمثل، فالتكلفة الحدية ليوم زادت من ١٦٨ دولاراً إلى ٢٣٧ دولاراً ثم انخفضت طفيفاً إلى ٢٣١ دولاراً للمستشفيات بنفس ترتيب المجموعات على التوالي. وتتراعى الفروق فى تكاليف المصرح لهم بالخروج discharge ، كبيرة جداً للباحثين ليعتقدوا أن الفروق تمثل كفاءة التشغيل. وكما استنتجوا " ، فالمتغيرات الداخلة فى دالة تلك التكلفة لا تعزو كل تلك الفروق إليها .... (و) الفروق الغير مقاسة فى حالة محتوى الفروق من المخلوط والخدمة يمكن أن تكون مسئولة " . ويمكن القول بطريقة أخرى: إن المستشفيات الأكبر، أكثر تعقيداً وتُقدّم " جودة " مختلفة للرعاية عما هو فى المستشفيات الصغيرة، بطرق صعب جداً التحكم فيها باستخدام البيانات الموجودة. كما تجد هذه الدراسة أيضاً أنه فى تشغيل أقسام الطوارئ، تتواجد بصفة دوية اقتصاديات السعة. والسؤال الواضح هو لماذا لا نستطيع أن نرى أكبر بكثير ( أو أقل ) من مثل هذه الأقسام، خاصة فى المدن الكبيرة بدرجة تكفى لمساندة مستشفيات متعددة. الجواب - وحيث لب القضية - هل اندماجهم ( لإنتاج وفر فى التكاليف ) غير ممكن تحقيقه، بسبب تكلفة لم يجر حسابها uncounted .

إن المستشفيات ( بما فيها غرف الطوارئ ) تنتج خدمات، والتي تحتاج إلى وجود المريض ( وغالباً، أسرة المريض )، وبإدخال تكاليف انتقال المرضى فى الحسبان، فالمستشفيات سيكون لها دائماً وعادة أسواق محدودة، وأن السؤال المتعلق باقتصاديات السعة إن يهم كثيراً، أو بطريقة أخرى للقول: إنه إذا حسبنا تكلفة انتقال المريض إلى المستشفى، فستؤول كل مستشفى إلى لا اقتصاديات السعة. وفى الإطار الزمنى للانتقال لطوارئ خطيرة، حيث أحياناً بضع دقائق يمكن أن تحدث اختلافاً جذرياً فى النتائج، فإن لا اقتصاديات السعة يمكن أن تختفى بسرعة.

## صندوق (٨ - ١) التباين فى طول الإقامة لمجموعات متعلقة بالتشخيصات

### Variability In Length Of Stay Within DRGS

بعض البيانات من دخول المستشفى فى روتشستر، ولاية نيويورك، ستبين كيف يمكن أن يتباين استخدام المورد داخل مجموعات تشخيصية منفردة. والجدول التالى يبين متوسط طول الإقامة والانحراف المعيارى لكل عدد من الأمراض أو المعالجات الشائعة، وتلك قد اختيرت ليس بسبب أنها تظهر الكثير من التباين، ولكن بسبب أنهم يتراخون روتيناً عادياً ومُتنبأ بهم، مقارنة بتشخيصات أخرى. هذه الانحرافات هى جزئياً متنبأ بها (انظر الباب الثالث)، ولكن بثقل كبير فهم يمثلون تأثير المشاكل المختلفة لمرضى مختلفين، مؤكدة طبيعة المستشفى " كمتجر وظيفى ".

المدى	الانحراف المعيارى	المتوسط	مجموعة متعلقة بالتشخيصات
			Diagnosis - Related Group (DRG)
١ - ١٠	١,٧	٢,٧	* التهابات الأذن والجزء العلوى من الجهاز التنفسى
١ - ١٩	١,٢	٢,٠	* فتق بالفخذ، الأعمار ١٨ - ٦٩ بدون مضاعفات
١ - ١٥	١,٦	٣,٦	* استئصال الزائدة الدودية بدون مضاعفات، عمر > ٧٠
٢ - ٥٤	١٢,٩	١٥,٤	* شرح فى عظمة الفخذ
٣ - ١٤	١,٧	٥,٣	* إزالة البروستاتا، عمر > ٧٠ بدون مضاعفات
١ - ٢٤	٠,٩	٢,٥	* ولادة عادية بدون مضاعفات
١ - ١٩	١,٩	٤,٥	* ولادة قيصرية بدون مضاعفات

المصدر: حسابات للمؤلف من بيانات مُدعاة من جهاز Blue Cross - Blue Shield لروتشستر.



وليس كل تكاليف رعاية المريض تتغير مع سعة المستشفى، فنوعية quality المستشفى يمكن من الأهمية أن تتغير أيضاً، وينعكس ذلك فى التأثير المعتاد للتخصص - حيث المستشفيات الأكبر تستطيع أن تتحمل عمالة أخصائيين لأداء وظائف أكثر، وهذا على الأقل لدرجة ما، يمكن أن يحسن من النوعية. وبإعادة صياغة مقولة آدم سميث : " تقسيم العمل محدود بسعة المستشفى"، فالمستشفيات الأكبر يمكنها أن تحوز الكثير من الأجهزة تحت تصرفها standby التى ما تستخدم إلا نادراً فقط، فزيادة سعة المستشفى، يزداد أيضاً الطلب الفعال على هذه الأجهزة، مؤدياً فى النهاية إلى أن شراء وتشغيل هذه الأجهزة يكون مرغوباً اقتصادياً. ولذلك ، فلنوى الأمراض النادرة ، فإن فرصتهم للعلاج بأحدث الوسائل ( إن لم تكن الأحسن ) تزداد إذا دخلوا مستشفى كبيراً.

وتماماً وكما أن تكلفة المستشفى يمكن أن تتناقص مع زيادة السعة، ثم تزداد فى النهاية ( المنحنى التقليدى لمتوسط التكلفة ذى الشكل U )، فذلك يمكن للتخصص أن يؤدي إلى زيادة ثم فى النهاية نقصان فى جودة الرعاية. ولقد سمع غالبية الناس عن بعض " قصص الرعب " فى المستشفيات حيث أصبحت الرعاية بالغة التفقت، بين عديد من الأخصائيين، كلُّ يهتم ببعض أجزاء من مشكلة المريض، ولكن لا أحد يقلق بخصوص المريض ككل، لدرجة أن الحوادث المؤسفة الطبية الكبرى تحدث. وكما أن الكثير من الطباخين قد يفسدون الشوربة، فالكثير أيضاً من التخصص فى تقديم الرعاية الصحية يمكن أن ينتج جودة متدنية للرعاية. وفى إحدى النواحي الهامة، يتراعى أن الحجم ( أو على وجه الخصوص، الخبرة ) يتلازم مع ميزة فى النوعية - ناحية الوفيات الجراحية، حيث تشير دراسات هارولد لوفت وآخرين، ( ١٩٧٩ ) إلى أن الوفيات الجراحية تختلف جذرياً للمستشفيات التى تجرى الكثير من الجراحات مقابل الحالات القليلة لإجراء جراحى معين ، ولكن لا يزال من غير المؤكد عما إذا كان غالبية ذلك يرجع إلى الإحالات الكثيرة للمستشفيات العالية النوعية ، أو لأن المستشفى " يتعلم " بإجراء الكثير من الجراحات، وبالتالي نتائج أحسن.

## التكاليف فى المدى الطويل مقابل المدى القصير

### Long - Run Versus Short - Run Costs

سؤال أكثر إثارة للاهتمام بخصوص تكاليف المستشفى، هو كم كثيراً تتباين تلك التكاليف بتباين حمل load المرضى، فإذا كانت تكاليف المستشفى وحمل المرضى تتغير معاً عن قرب، فحينئذ أغلب التكاليف هى تكاليف متغيرة variable costs ، وإذا بقيت تكاليف المستشفى إلى حد كبير على ما هى عليه سواء كانت مشغولة بالنصف أو ٩٠٪ ، فحينئذ الكثير من هيكل التكاليف يكون ثابتاً fixed .

وفى المدى القصير جداً جداً ( ولنقل، ساعة أو يوم ) فغالبية كل تكاليف المستشفى تكون ثابتة، باستثناء مؤن قليلة ( طعام، أدوية، ... إلخ ) ؛ وفى المدى الطويل جداً جداً، فكل تكاليف المستشفى تكون متغيرة، بسبب أن كل هيكل التكلفة ، بما فيه قرار إعادة بناء المستشفى ، مفتوح للتساؤل . ومع ذلك، فلقد قال اللورد جون ماينراد كينز، ذات مرة : فى المدى الطويل نكون أمواتاً " ( وقد أضاف الاقتصادى رودنى سميث إلى ذلك: " نعم، ولكن المدى القصير يحدد مستوى معيشتنا " . ) كم كثيراً تنذبذب تكاليف مستشفى مع ارتفاع وانخفاض حمل مرضاهما؟ هذا السؤال يعنى كثيراً الآن ؛ لأنه ( لعدد من الأسباب سنناقشها فى أبواب لاحقة ) قد هبط استخدام المستشفى جذرياً على مدى السنوات السابقة. فهل نتوقع انخفاض تكاليف المستشفى فى موازاة ذلك؟ هذا يتوقف على هيكل التكاليف فى المدى القصير والمدى البعيد .

تقترح دراسات حديثة لهذا السؤال، أنه ليكون للمدى القصير معنى، فهو يُعرف بأنه من خلاله لا يتباين المخزون الرأسمالى capital stock للمستشفى، حوالى ٧٠٪ من تكاليف المستشفى، ثابتة ( فريدمان، بولى، ١٩٨١ ) . ولرؤية لماذا يحدث ذلك، فالمرء يحتاج فقط للنظر للتشغيل التقليدى لمستشفى. فالمستشفيات لها " أجنحة " أو وحدات

مخصصة للأنواع المختلفة من رعاية المرضى، وشائعاً بها ٢٥ - ٤٠ سريراً للمرضى. هذه " الوحدة " يجب أن تكون مزودة بممرضات، عمال نظافة، مساعدين، وهكذا لمدة ٢٤ ساعة يومياً، سبعة أيام فى الأسبوع، ٥٢ أسبوعاً فى العام. وعلى المستهلك العادى من تقلبات يوم إلى آخر وحتى من شهر إلى آخر، سواء كانت الوحدة نصف ممثلة ( ولنقل : ٢٠ مريضاً مع ٤٠ سريراً متاحاً ) أو ٩٠٪ ممثلة ( ٣٦ مريضاً ) ، فنفس المستويات من الطاقم من المحتمل أن تكون فى الخدمة. وسيكون من الصعب ضبط مستويات العاملين حتى لمواصلة الأرجوحات الشهرية فى استخدام المستشفى، بسبب تكاليف الاستغناء عن ثم إعادة التدريب أو إعادة التعيين، فإذا أصبحت الوحدة نصف مملوءة بصفة منتظمة، فالمدبر المسئول قد يشعر براحة فى تخفيض حجم العاملين لحد ما، ولكن ليس من المحتمل فى تناسب مباشر مع تغيرات حمل المرضى.

فإذا هبط بشدة معدل إشغال مستشفى، فقد يمكن أن يؤدى فى النهاية إلى تخفيض تكاليف العمالة بإغلاق وحدة أو أكثر، ونقل المريض إلى جناح آخر من المستشفى ( والتي أيضاً يفترض فقدها لبعض المرضى ) ، وهذا يجعل تكاليف العمالة متغيرة ، ولكن يستمر المبنى والأسرة فى مكانها، ولا تتغير تكلفتهم بالنسبة للمستشفى. وفقط وبما يؤول إليه الأمر من انتفاء إقامة أسرة جدد، يمكن لتكاليف المدى الطويل للمستشفيات أن تُخفّض كلية، مجارة للانخفاض فى استخدام المستشفى.

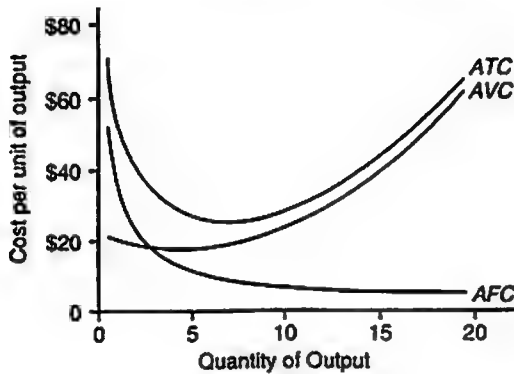
وأهمية سؤال المدى القصير مقابل المدى الطويل للتكاليف يظهر فى كثير من أسئلة السياسات . فالولايات ذات التنظيمات السعريّة للمستشفيات تحتاج لتقرر كيفية تغيير السعر المسموح به إذا تغير إشغال المستشفى. وفى برنامج Medicare للدفع للرعاية بالمستشفى، فالمدفوعات تكون على أساس تكاليف تاريخية للمستشفى. فإذا كانت أحوال المريض فى المستشفيات تتناقص بانتظام خلال الزمن، فحينئذ سترتفع متوسط التكلفة للمستشفى، ومستوى ثابت من المدفوعات من Medicare سيضع المستشفى فى ضائقة مالية شديدة .

## منحنى التكلفة بالمستشفى :

نبدأ بالتكاليف المتغيرة، وهى التى تتغير مع تغير معدل ناتج المستشفى، وعادة يرسم الاقتصاديون منحنى التكلفة كما فى الشكل ( ٨ - ٤ )، حيث يظهر معدل الناتج على المحور الأفقى، وتكلفة الوحدة على المحور الرأسى ( وهذا يمكن أن يمثل السعر، متوسط التكلفة، أو التكلفة الحدية ). وفى أكثر الأنشطة إنتاجية ( وإن اختلف فى ذلك المستشفيات ) فستسقط مبدئياً متوسط التكاليف المتغيرة مع زيادة الناتج، المسماة  $AVC$  ذى الشكل U التقليدى. والمنطق وراء ذلك ينطلق من أن المدخلات فى العملية الإنتاجية ستؤول إلى أن إنتاجيتها الحدية ستتناقص ( انظر ملحق الباب الثالث )، فنفس الظاهرة تنتج منحنى متوسط تكلفة الذى يهبط أولاً، ثم يرتفع.

ونريد أيضاً معرفة دور التكاليف الثابتة، فهى مستقلة عن معدل الناتج، وتظهر متوسط التكاليف الثابتة  $AFC$  كما فى الشكل ( ٨ - ٤ ) . ( والمعادلة المنتجة لهذا المنحنى تتأتى من  $K = Q \times AFC$  ). ومتوسط إجمالى التكاليف، والذي يجب أن يتساوى مع متوسط الإيراد للمستشفى لغرض غير - الربح، هو مجموع متوسط التكلفة المتغيرة ومتوسط التكلفة الثابتة ( المنحنى  $ATC$  ) . وعند كل مستوى من الناتج، فإن  $ATC$  له ارتفاع يساوى  $AVC + AFC$  . وهذا الشكل مرسوم ليعكس الموجود تطبيقياً فى أن الكثير من تكاليف المستشفى هى ثابتة فى المدى القصير.

شكل ( ٨ - ٤ ) متوسط التكاليف المتغيرة، الثابتة، والإجمالية لمستشفى



## منحنى الطلب المواجه لمستشفى منفرد

### The Demand Curve Facing A Single Hospital

تواجه المستشفى أيضاً منحنى طلب خاص بها . فلمستشفى منفرد داخل ناحية جغرافية، فإن منحنى طلبها ومنحنى طلب السوق ( تجميع منحنيات الطلب الفردية داخل السوق ) يتطابقان. وتسرى نفس الفكرة فى سوق متعدد المستشفيات، مع تعقيد هام ، عندما نضيف ( نُجمَع add up ) طلبات المرضى لخلق منحنى الطلب لمستشفى كذا، مستشفى عام، أو منافسيهم، نحتاج لمعرفة أى المرضى فى السوق سيختارون أى مستشفى.

تُستكشف فى الباب التاسع الآلية التى تتم بها هذه العملية، ولكن العملية شبيهة إلى حد ما بالتى نوقشت للأطباء فى الباب السابع. ولأنّ نحتاج فقط لأن نلاحظ أن منحنى الطلب المجابه لمستشفى منفرد سيكون انحداره إلى أسفل ( مثل منحنى طلب السوق )، وأنه بالتاكيد سيكون أكثر مرونة ( الكمية المطلوبة أكثر حساسية للسعر ) عن منحنى الطلب السوقى. ففى سوق ذات منافسة تقليدية، يصبح منحنى طلب المستشفى مرناً لا نهائياً، ولكن هذا التوصيف لأسواق المستشفيات يتراعى بعيداً عدم احتمال.

## عودة إلى تعظيم منفعة مدير المستشفى

### Revisiting The Utility - Maximizing Hospital Manager

مع كل هذه المعلومات عن تكلفة المستشفى ومنحنى الطلب، نستطيع أن نعود إلى مشكلة " تعظيم منفعة مدير المستشفى " كمثال مفيد لكيفية وضع المستشفى لأولوياتها واتخاذ اختياراتها الاقتصادية. أحد الفصول فى الباب التاسع يتعامل مع هذه الأفكار بصورة أكثر رسمية، متضمنة التفاعلات بين المستشفيات، لذا فهذه المناقشة ستقدم فقط الأفكار.

لنفترض أن مدير المستشفى يهمله فقط شيئين \*كمية ونوعية الرعاية، ومن هنا فمتخذ قرار المستشفى له دالة منفعة من الشكل  $U = U(N, Q)$  حيث  $N$  = عدد المرضى المعالجين ،  $Q$  = أحد مقاييس النوعية ( الجودة ). وتستطيع المستشفى إنتاج أى مستوى من الجودة ترغبه، ولكن جودة أكثر تكلف أكثر؛ ولذا فمنحنى متوسط التكلفة للمستشفى سيعتمد على النوعية التى يقدمها .

وتتطلب " القواعد " لغرض غير - الربح أن إجمالى إيراد المستشفى يساوى إجمالى تكاليفها، أو ( على أساس لكل مريض )، متوسط الإيراد = متوسط التكلفة. فالمستشفى تستطيع تحقيق " صفر أرباح " بالضبط بمساواة السعر  $AC(N, Q) = P(N, Q)$  بمتوسط التكلفة، حيث توازن السوق، أى أن الكمية المطلوبة للنوعية التى يختارها السوق تتساوى مع الكمية المعروضة، وذلك يحدث حينما يتقاطع منحنى الطلب مع منحنى متوسط التكلفة.

وإذا كان " لأشياء أخرى " لها أهمية فى دالة المنفعة، فنفس النوع من المنطق يمكن أن ينتج تحليلاً لكم كثير من مثل هذه الأشياء ستنتج، حيثما نستطيع أن نحكم عن كم كثير من المرضى يعطون قيمة لهم، وكم كثيراً يتكلف إنتاجهم. وفى الحقيقة، " فالنوعية " فى المناقشة السابقة يمكن أن ترمز إلى أى شىء يؤثر فى دالة المنفعة لمدير مستشفى، متضمنة مرتبات الممرضات، أرباح الأطباء، أو سجاجيد أسمك فى مقر مدير المستشفى. وطبعاً، قد لا يضع المرضى كثيراً من القيمة الحدية على هذه الأبعاد من ناتج المستشفى، حيث فى أى من تلك الأوضاع، فإن منحنيات الطلب لخدمات المستشفى لن تنتقل كثيراً ( إن لم يكن كلية ) بتباين نوعية هذا البعد.

وتقوم الفكرة النهائية فى هذه المناقشة فكرة " الدعم المقطعى " cross - sub-sidiaries أو " رسم الانتقال " charge shifting فى المستشفيات. فالمناقشة السابقة تتمثل كما لو أن المستشفى لها ناتج واحد فقط - على سبيل المثال - أيام المريض patient days - وقرار سعري واحد ليتخذ. وفى الواقع، فالمستشفى لها نواتج متعددة، وعدد

كبير من الأسعار، ولذلك، فلها الفرصة للاستفادة أكبر ما يمكن من قوتها السوقية فى تلك الناحية ( مثل، مرضى الجراحات ) لدعم نشاط آخر، واجدة " منفعة " فى ناحية أخرى ( مثل خدمات الولادة ). لذلك، فنسب التكاليف ratio لما يتقاضى charges فى المستشفى التقليدى لغرض غير - الربح يمكن أن يختلف بدرجة كبيرة عبر الأنشطة، وحتى هذه النسب يمكن أن تختلف بدرجة كبيرة عبر المستشفيات .

## الخلاصة

فى هذا الباب، استكشفنا المستشفى ككيان اقتصادى. فالمستشفى التقليدى فى الولايات المتحدة الأمريكية، لغرض غير - الربح له مكانة قانونية ، التى تُزيل حملة الأسهم التقليديين فى الشركة، كمدعين باقين ، وكنتيجة لذلك ، فأرباح المستشفى يجب بالضرورة أن تذهب إلى مكان ما آخر. وقد عرض الباحثون نماذج مختلفة للمساعدة فى تفهم سلوك المستشفى، والتى تفترض عموماً أن شخصاً أو آخر ( أو مجموعة ) داخل المستشفى قد يتولّى زمام الأمر بها، ويستخدم الأرباح الاقتصادية للمستشفى لتحقيق مبتغياته. وفى نموذج تولى الزمام فى يد الطبيب، فأرباح المستشفى تُمرّر بطريقة غير مباشرة، وممكناً بغير كفاءة، إلى الأطباء. وفى نموذج دالة منفعة مدير المستشفى، فبعض متخذى القرار المركزى قد تولوا زمام أمر المستشفى، ويوجهون سلوك المستشفى بطريقة تعظم المنفعة. وقد تراعى إمكانية صياغة نماذج تولى الزمام من قبل العاملين، ونماذج تولى الزمام من قبل المرضى، إلا أنه لم يكن شائعاً اعتبارها. وتراكيب لهذه النماذج، تخدم أحسن لتفهمنا للمستشفى؛ فبيون تعريف قانونى واضح " لأحقيات Rights " أرباح المستشفى ، فشئ آخر يجب أن يخدم نفس الدالة؛ كما لحقوق الملكية، إذا وُجدت. فلوائح المستشفى وقوانينها تُعرّف قواعد اللعبة للمشاركين، الذين حينئذ يهدفون إلى تعظيم مكاسبهم الخاصة، فى سباق مع آخرين فى نفس الساحة ، ونستطيع أن نتوقع أن هؤلاء المشتركين سيؤول بهم الأمر إلى نقطة تجميد للأشياء فى وضعها الراهن، وستأخذ المستشفى مظهراً بأن لها دالة منفعة وحيدة لمتخذ

القرار. إلا أنه ما يتراعى من دالة المنفعة يمكن أن ينتقل shift إذا تحرك أى شىء فى الهيكل السياسى للمستشفى، وما يتضمنه ذلك من تغيرات خارجية قانونية، وفاة مشارك هام، أو تغير فى الأساليب التى تحصل بها المستشفى على أموالها. وحيثما يتواجد أى حدث، ينتقل توازن القوى فى المستشفى، وستتغير المنفعة الظاهرية للدالة، وستتغير كذلك السلوك الاقتصادى للمستشفى .

\* \* \*





## الباب التاسع

### المستشفيات فى المحيط السوقى

#### Hospital In The Marketplace

يناقش هذا الباب سلوك المستشفيات فى تفاعلها مع الأخرى، مرضاهم، والأطباء فى مجتمعاتهم المحلية. وبينما سنرتكن عموماً على نموذج المستشفى لغرض غير - الربح كما رأيناه فى الباب الثامن، فلا شئ جوهري يختلف فى هذا الباب إذا كانت المستشفى ذات كيان لغرض - الربح، ومن المحتمل ليس كثيراً إذا كانت إدارة المستشفى من قبل الحكومة المحلية (مثل، مستشفى كوك المحلية بشيكاغو)، وجزئياً سبب ذلك يرجع إلى أن نموذج " دالة المنفعة "  $utility\ function$  للمستشفى يحتوى على " الأرباح " كمصدر للمنفعة، ولأن الوكالات الحكومية يُجرى تشغيلها تماماً بما يماثل الوكالات بغرض غير - الربح فى كثير من النواحي الهامة.

فالمستشفيات تعمل فى عديد من الأسواق، وعليهم أن يجتذبوا الأطباء إلى أطقمهم، حيث الأطباء يصرحون بدخول المرضى إلى المستشفى، ويجب عليهم أيضاً اجتذاب المرضى الذين يدفعون. والخطوات الكثيرة التى تتخذها المستشفى لعمل أحد هذه الخطوات تجتذب الأخرى، ولكن بطرق ما، فالنوعان من المنافسة يختلفان، وخاصة فى ظل الترتيبات المالية الجارية. كما تعمل المستشفيات أيضاً فى أسواق عوامل الإنتاج  $factor$  كمشتريين، وأكثرها ملاحظة، سرقة العمالة، فبعض تلك العمالة هى عمومية تماماً فى طبيعتها ( مثل، طاقم النظافة )، والبعض خاص تماماً بالمستشفى ( فنى معمل ). وهذا الباب سيكتشف كيف أن كلاً من هذه الأسواق له علاقة بالمستشفى وبقائهما ونموها.

## المستشفيات والسوق للطاقم الطبي

### Hospital And The Market For Medical Staff

المشكلة الأولى لمستشفى هي اجتذاب الطاقم الطبي، حيث طبقاً للقانون، فالأطباء فقط هم الذين يمكنهم وصف الكثير من العلاج لمرضاهم، والذي تزوده المستشفى، وأن الأطباء فقط يستطيعون أن يزودوا ببعض هذا العلاج (مثل، الجراحة)، وبدون الأطباء فلا تستطيع المستشفى أن تؤدي وظائفها، ومع ذلك ففي نظام الرعاية الصحية الأمريكية، فالأطباء يؤدون تقليدياً عملهم ككيان اقتصادي مستقل. ومن هنا، فالمستشفى "لا تستأجر" الأطباء، ولكن "تجتذبهم". هذا النظام من تنظيم الأطباء والمستشفيات لا يحدث في كل الدول الأخرى، ففي بريطانيا وألمانيا، على سبيل المثال، فـ"أطباء" "المجليات" communities ليس لهم القدرة على التصريح بدخول المرضى للمستشفيات، ولكن يحاولون المرضى المحتاجين لدخول المستشفى إلى أطباء آخرين بالطاقم الطبي للمستشفى، الذين يعالجون المرضى، ثم يعيدونهم إلى أطباء مجلياتهم. (انظر الباب السابع عشر) وفي هذه التركيبة، فالمستشفى تستأجر طاقمها الطبي مباشرة.

وفي هذا النوع من منظومة السوق الموجودة في الولايات المتحدة الأمريكية، فمشكلة جذب الأطباء تخلق نوعاً من المنافسة منفصلاً عما نجده عادة في صناعة ما، لأن الطبيب بشكل ما يشبه موظفاً employee، وبشكل آخر يشبه زبوناً. وقد أوضحت الكثير من البحوث الاقتصادية أن الأطباء مدخل input هام في إنتاج الرعاية الصحية في المستشفى، ويمكن التعامل معهم تحليلياً بنفس الطريقة مثل الأنواع الأخرى من العمالة (المرضى الجامعيات، الفنيون، عمال النظافة.... إلخ)، بالرغم من أنهم ليسوا على جدول المرتبات. إلا أنه، لما كانت المستشفى والطبيب لا يتبادلون المال مباشرة (المرتبات)، فالمستشفى يجب أن تفعل شيئاً ما لاجتذاب الأطباء، فالحل التقليدي كان على المستشفى أن تتنافس، حيث الضرورة، بتزويد الطبيب بالتشهيلات والخدمات التي تجعل ممارسة الطبيب أكثر ربحية.

وكما يجب أن يكون واضحاً، فالسؤال عن كيفية اجتذاب المستشفى الأطباء إلى طاقمها، هو مرتبط عن قرب بالمشكلة التي نوقشت في الباب السابق وهي " تقسيم أرباح " المستشفى. ونموذج المستشفى الذي أوجده بولى / ردش يركز على هذه المشكلة من اجتذاب الأطباء، وينتهي بتوصيف المستشفى كما لو كان الأطباء يمتلكونها. وطبعاً، فالمستشفى لها أشياء أخرى يجب أو تريد أن تفعلها بالإضافة لاجتذاب الأطباء، لذلك فلا نتوقع استحواداً كاملاً للأطباء على المستشفى، ولكن إلى الحد الذي يصبح معه اجتذاب الأطباء أمراً شاغلاً، وأن المستشفى ستسلك على الأقل جزئياً بطرق وصفها نموذج بولى / ردش .

بعض أنواع الأطباء هم ذاتياً أكثر اجتذاباً لمستشفى عن آخرين، ويعتمد ذلك على أهداف المستشفى. فبعض الأطباء، طبيعتهم جمع المال، مُوجِدِين " تدفقاً مالياً " يساعد فى تمويل أنشطة أخرى بالمستشفى. وأطباء آخرون يعطون مكانة، وهالة للمستشفى، وقد يخلقون فعلاً خسائر مالية للمستشفى من جراء نشاطهم. فالمرزيج الذى تحاول المستشفى العمل على اجتذابه سيعتمد جزئياً على أهداف مدير المستشفى.

وطريقة أولية تقوم بها المستشفيات لاجتذاب الأطباء لأطقمها هو تزويد الأطباء بقدرات لفعل أشياء لا يستطيعون عملها فى مكان آخر. فلأطباء القلب، على سبيل المثال، وجود وحدة رعاية مركزة لمرضى القلب CICU يجعل المستشفى أكثر جاذبية؛ لأنها تُوجد بيئة ذات تقنية عالية حيث يُعنى بالمرضى الشديدة الخطر حالتهم. ولجراحى القلب، فوجود طاقم تمرضى ممتاز للمرضى بعد الجراحة، هام جداً، وفى بعض الحالات، فوجود غرف عمليات خاصة وأجهزة هو مفتاح الجذب.

بعض الملامح للمستشفى تُوجد جاذبية عامة، متضمنة شغلا معملياً فى الحال، وتواجد معاونة جيدة لمساعدة الطبيب فى اكمال السجل الطبى، وإتاحة الأجهزة الجاهزة لعمل الطوارئ ، كل ذلك يزيد اجتذاب المستشفى للأطباء. وطبيعياً، أن يقف الطبيب والمستشفى فى أوضاع متماثلة فى العديد من الطرق، فليس فقط يحتاج المستشفى للأطباء، ولكن معظم الأطباء يحتاجون وسيلة لمستشفى واحد على الأقل

للقيام بممارستهم الطبية. فالتحريم لبعض الأطباء للوصول إلى الطاقم الطبي لمستشفى، يوازى إنكار مقدرتهم على كسب معاشهم، على الأقل فى بعض التخصصات. (فلبعض التخصصات مثل الطب النفسى، والأمراض الجلدية، فامتيازات مستشفى ليست بذات الأهمية مثل الجراحة). لذلك، ففى المدن التى يتواجد بها فقط مستشفى واحد أو اثنان، فالمستشفى قد يكون فى موضع مساومة أقوى مع الطبيب أكثر مما لو كان هذا الموقف فى مدينة بها الكثير من المستشفيات. وبالمثل، فالمستشفيات فى المناطق ذات الجذب الذاتى للأطباء، لا تحتاج الكثير من الجذب للأطباء مثل تلك المستشفيات التى فى مناطق أقل رغبة.

وفى كل مستشفى، ستختلف المساومة بين الأطباء والمستشفيات، يعتمد ذلك على قوة كل منهما فى السوق وتفردهم كمورد طبي. فبعض المستشفيات، على سبيل المثال، يتطلب من كل طبيب من أطقمهم أن يعطى بعض الوقت لغرفة الطوارئ كشرط للعضوية فى الطاقم الطبي. وعلى النقيض، فبعض المستشفيات الأخرى تزود مكاناً للعيادة للطبيب - أحياناً بسعر منخفض جداً أو لا شئ - ليرى المرضى داخل المستشفى.

ومتوقفاً على كيفية الدفع لرعاية المستشفى، فمن السهل أن يرى كيف أن المناقشة لجذب الأطباء يمكن أن تصبح مكلفة جداً. وبالأخص فى بيئة حيث التأمين الصحى يدفع الغالبية إن لم يكن لكل التكاليف لرعاية المستشفى، فقد يكون مستحسناً أن المنافسة بين المستشفيات تفرض نفسها فى حرب كثيفة التقنية لجذب الأطباء . وكما سنرى لاحقاً فى هذا الباب، فهذا هو ما حدث فى الولايات المتحدة الأمريكية، تماماً مؤخراً، فالنمو فى بعض أنواع الخدمات كان ملحوظاً تماماً، فبحلول عام ١٩٨٦، قدمت ٢٠٪ من المستشفيات الأمريكية خدمات القسطرة القلبية cardiac cauterization ، ١٣٪ ( واحد من كل ٨ مستشفيات ) قدمت جراحة القلب المفتوح ، ٦٠٪ كان لديهم الماسح بالرنين المغناطيسى CT scanner . ونسبة صغيرة من المستشفيات ذات أقسام الطوارئ ارتفعت فى الحقبة الأخيرة من ٨٨٪ إلى ٩٥٪. وقد انتشرت أيضاً خدمات

التقنية المنخفضة low-tech ، فلقد زادت وحدات الرعاية المنزلية من ٧٪ إلى ٣٥٪ من المستشفيات على مدى الحقبة الأخيرة. هذا الانتشار للخدمات الجديدة فى مستشفيات أصغر وأصغر ( مزيداً بذلك النسبة الضئيلة من المستشفيات التى بها هذه الخدمة ) يتطابق جيداً مع الانتشار الملاحظ لأطباء أخصائيين فى مجتمعات محلية أصغر، كما يصفه الباب السابع .

## المستشفيات والمرضى

على المستشفيات أن تجتذب أيضاً المرضى، حيث يحضرون معهم الإيراد الذى تحتاجه المستشفى لسداد نفقاتها. بعض من نفس الأشياء التى تجتذب الأطباء إلى مستشفى تجتذب أيضاً المرضى، ولكن أحياناً أشياء مختلفة لها معناها، وأحياناً مشكلة اجتذاب المرضى تتعارض مع مشكلة اجتذاب الأطباء. فللمرضى، فطبيعياً، فالسمعة بتقديم جودة من الرعاية الطبية تكون هامة، ولكن أحياناً بعض أشياء أخرى تلوح كبيرة فى انطباعات المريض عن مستشفى، فجودة الطعام، وبشاشة طاقم التمريض، وحتى إلى درجة ما سعر المستشفى، درجة قربها إلى المرضى والأسرة، وأناقته ونظافتها العامة يمكن كلها أن تؤثر فى رغبة المريض لمستشفى.

" والسعر " يعنى فقط القليل، إن لم يكن كلفة، للكثير من المرضى، لأن تأمينهم على الصحة يقوم بدفع أى تكاليف تطالب بها billed المستشفى. فمن وجهة نظر المريض ومعه هذه البوليصة التأمينية، فإن سعر الرعاية يكون صفراً فى الكثير من السبل، كما ناقشه الباب الرابع. ( معظم بوالص التأمين ستدفع فقط لحجرات " نصف مخصوص " بمعنى حجرات يشترك فيها مريضان. ولهذا، إذا اختار المريض حجرة خاصة، غالباً بسعر مرتفع جذرياً، فإن بوليصة التأمين ستدفع فقط الكمية التى ستدفع لحجرة نصف مخصوص ). وللمرضى من هذا النوع، فالمستشفى ستتنافس غالباً على أساس جودة رعاية التمريض، والطعام، وهكذا. ومع هذه الأنواع من المرضى،

فعمل أشياء التي تجتذب الأطباء إلى الطاقم الطبي، وأشياء التي تجتذب المرضى إلى المستشفى، تعمل غالباً في ترادف. زد على ذلك، لما كانت " بوليصة التأمين تدفع لذلك " فالقرارات لرفع نوعية المستشفى ليس لها تكلفة ظاهرة لمستشفى أو لمرضى.

بعض المرضى لهم بوالص تأمينية تدفع فقط كمية معينة لليوم من رعاية المستشفى، وآخرون ( حوالى ١٢٪ من تعداد السكان تحت سن ٦٥ ) ليس لديهم تأمين صحى كلية ، فلهؤلاء الناس، فالسعر يعنى الكثير فى اختيار المستشفى. ( إضافة لذلك، فبعض الأشكال الجديدة من التأمين الصحى تخلق شيئاً ما مشابهاً للمنافسة السعريّة للمستشفيات، نناقش ذلك بعد لحظة ). فلهؤلاء الأنواع من المرضى فالأشياء التي قد تفعلها المستشفى لاجتذاب الأطباء ( مثل أجهزة مساعدة أكثر تقنية فى حالة النوبة القلبية cardiac arrest ،... إلخ ) يمكن أن تكون أيضاً جاذبة للمرضى، ولكنها ترفع أيضاً من تكلفة المستشفى ( وبالتالي سعر الخدمة ). وللمرضى الذين يدفعون للجودة " على الحدية " on the margin ( مثلاً، للذين لديهم بوليصة تأمين تدفع كمية ثابتة من النقود / يوم لرعاية المستشفى، بصرف النظر عن ما تتكلفه المستشفى)، فتعارض كامن يتواجد بين اجتذاب الأطباء واجتذاب المرضى، وإلى وقت قريب، فالغالبية الكبرى للمرضى فى مستشفيات الولايات المتحدة كان لهم تأمين صحى الذى عزلهم كلية عن مطالبات تأمين المستشفى، جاعلة العالم يرى كائنه " تأمين كامل " للمرضى عن ما هو لمرضى " غير مؤمن عليهم ". ففى الأيام الخوالى للمستشفيات الأمريكية، فبرنامج Medicare دفع كلية لآى تكاليف من قبل المستشفى، ومعظم خطط تأمين هيئة الرعاية الطبية الـ Blue Cross دفعت تقريباً لمعظم التكاليف، والكثير أيضاً من التأمين التجارى دفع أيضاً بنفس الكرم. ولهذا السبب، فالظاهر أن معظم المستشفيات قد تبنت استراتيجية المنافسة الجودة لكل من الأطباء والمرضى.

وعودة إلى السؤال عن طرق المنافسة بين المستشفيات، حتى مع التغطية التأمينية المكثفة، فلقد كان واضحاً أن السعر له ثقله، على الأقل لدرجة ما. تذكر أن عدداً من الناس ( حوالى واحد من كل عشرة أشخاص، الذين يدخلون المستشفى ) ليس لديه

تأمين صحي، ويسببهم فرعاية المستشفى مكلفة جداً فى المتوسط، وأن آخرين لهم تأمين الذى يدفع فقط كمية من المال / يوم، جاعلاً هؤلاء الأشخاص حساسين للأسعار أيضاً. إحدى هذه الدراسات حاولت تقدير منحني الطلب المجابه لكل من تلك المستشفيات لتحديد كم كثيراً يعنى السعر. استخدمت هذه الدراسة ( فيلدمان، داود، ١٩٨٦ ) بيانات عن ناحية منطقة بمفردها single metropolitan area (مينابوليس - سانت بول ) فى عام ١٩٨٤، وقدرت منحنيات الطلب المواجهة لـ ٣١ مستشفى فى هذه المنطقة، مستخدمين أساليب تعتمد على فكرة اقتصادية معيارية - مسماء، التمريك الأعلى markup " الأمثل " المؤسسة بجعل سعرها فوق التكلفة لتعظيم الأرباح، وهو علاقة مقلوبة مع مرونة الطلب التى تواجهه المؤسسة. ( وهو ما يسمى بمؤشر ليرنر، ١٩٣٤ ) الذى أظهر أن التمريك لأعلى، الأمثل لمحتكر يمكن إيجاده كالاتى:

$$\lambda = (p - MC) / P = -1/\eta$$

حيث  $\eta$  هى مرونة الطلب ،  $\lambda$  هى مؤشر ليرنر.

وبتقديرات للتكلفة والسعر، فلقد توصل إلى مرونة الطلب التى هى تقريب لدرجة المنافسة ( انظر أيضاً ملحق هذا الباب لمناقشة أكثر تفصيلاً ). وفى ظل نموذج شائع للتسعير للسوق، فالمرونة السعرية التى تجابه مؤسسة غير متواطئة فى السوق هى تقريباً مرونة طلب السوق مقسومة على نصيب المؤسسة من السوق. فمثلاً، إذا كانت مرونة الطلب للسوق هى ( -١ )، والمؤسسة لها ١٠٪ من السوق، فيكون منحني طلبها له مرونة قدرها ( -١٠ )، وهذا يرتفع فى ظل نموذج التسعير الاحتكارى للقلة Oligopoly ، حيث يفترض أن المؤسسة (١) تضع سعرها فى ظل الاعتقاد بأنه لا توجد مؤسسة أخرى فى السوق ستغير ناتجها إذا المؤسسة (١) ستغير ناتجها output . وبينما يتراعى أن هذه " القصة " غير واقعية، فلها بعض الخصائص المرغوبة . [ هذا النموذج لـ كورنوت له ميزة أن عدد المؤسسات يزداد تجاه اللانهاية، وقواعد التسعير لكل



مؤسسة تقترب من تلك التى فى المنافسة التامة، وبدقة أكثر فباقتراب  $\eta \leftarrow \infty$  فنصيب كل مؤسسة يقترب من الصفر، والتسعير لأعلى markup (مؤشر ليرنر) يصبح صغيراً جداً].

ولما كان هناك إجمالى ٣٤ لعدد المستشفيات فى تلك المنطقة (مينابوليس) بدون بيانات عن التكلفة لثلاثة منها، أى التقديرات لـ ٣١ مستشفى)، فإن الطلب على رعاية المستشفى عند مستوى السوق فى تلك المدينة يجب أن يكون تقريباً نفس ما وُجد فى دراسة RAND - HIS ( $\eta = ٠,١٥$  لرعاية المستشفى)، ومرونة الطلب المجابهة لأى مستشفى منفرداً سيكون حوالى  $- ٠,١٥ \div (٣٤/١) \sim - ٤,٥$ ، إذا كانت كل المستشفيات فى نفس السوق، وسلوكوا طريقاً بسيطاً مماثلاً لـ كورنوت.

فى الواقع، فالتقديرات التى وجدها فليدمان / داود باستخدام هذا المدخل لا تختلف كثيراً عن هذا الهدف. فالمرونة السعرية التى استنتجوها للمرضى الذين لهم إنفاقهم الخاص private - pay، كانت تقريباً  $(-٤)$ ، ولمرضى هيئة Blue Cross (الذين لديهم تغطية أحسن، حوالى  $(-٢,٢)$ ، إلا أنه باستخدام مدخل مختلف تماماً) تقدير مباشر للطلب المواجه لكل مستشفى كدالة لسعرها)، فقد وجدوا أن المرونات السعرية قرب  $(-١)$ ، مقترحة قوة أكثر احتكارية أحادية. هذه التقديرات تمثل حصة كبيرة من إجمالى الأدبيات الاقتصادية فى هذه الناحية، لذلك فالموضوع لا يمكن أن يعتبر محسوماً جذرياً، إلا أن هذه التقديرات تقترح أن المستشفيات لها بعض القوة السوقية، مُعززة الرغبة فى استخدام شىء آخر غير نموذج المنافسة التامة فى تحليل سلوك المستشفيات. وفى القسم التالى، نستطيع أن نتوجه إلى ما يكون بدايات نموذج يصف كيفية تحديد المستشفيات لسعرها وجودتها مع بعضهما jointly، وهى مشكلة هامة فى أوضاع المستشفيات الأمريكية، وذات مدلولات كثيرة للسياسة العامة.

## نموذج توازن للجودة والسعر

إن نموذجاً لكيفية عمل الاختيار لانتقاء الجودة وتكلفة المستشفى ( على الأقل في جزئية منه ) انبثق من مناقشة نيوهاوس (١٩٧٠) لعملية اتخاذ المستشفى للقرار . ( المناقشة تتأى مباشرة من الدراسة، وبعض الأرقام التى تتبع هى مماثلة تماماً لأرقام نيوهاوس ). ويوصف هذا النموذج المستشفى كأن لها دالة منفعة منفردة، واصفاً كم كثيراً توازن المستشفى أهدافها المتباينة. وفى نموذجها البسيط، فالمستشفى ترغب فقط فى شيئين - الحجم والجودة - ولكن الأفكار تُعمم إلى أبعاد أخرى من اختيار المستشفى، وسنبداً بهذا النموذج، ثم نناقش كيف أن القوى المختلفة فى السوق، خاصة المنافسة والتأمين، ستُغيّر النتائج. والملحق بهذا الباب يشترك الحال رسمياً لهذه المشكلة.

نفترض أن دالة منفعة المستشفى تشمل خاصيتين - " كمية " ( يُرمز لها بـ  $N$  لعدد الأيام ) ، وجودة لكل رعاية يومية ( يُرمز لها بـ  $S$  للخدمة ) . ورغبة المرضى فى الدفع مقابل خدمة المستشفى تتمثل بمنحنى الطلب المقلوب الذى تواجهه المستشفى  $P(N, S)$  ، حيث الرغبة فى الدفع  $P$  تتناقص مع الكمية الكلية  $N$  ( كما هو معتاد مع منحنيات الطلب ) وتزداد مع جودة الرعاية  $S$  . وفى الأشكال الرسمية للجبر،  $\partial P / \partial N < 0$  ،  $\partial P / \partial S > 0$  . والمستشفى لغرض غير - الربح يُواجه أيضاً قيداً ذا نقطة تعادل ينص على أن الإيراد يساوى التكلفة  $P(N, S) \times N = C(N, S)$  ، ونفترض أن المرضى تستجيب للجودة والسعر بالطريقة المعتادة، ونستطيع أن نفترض أن التكاليف  $C$  تزداد مع كل من زيادة الجودة، وزيادة الكمية  $N$  . ( وهذا يعنى فى الأشكال الرسمية للجبر أن  $\partial C / \partial N < 0$  ،  $\partial C / \partial S > 0$  ) .

وإذا كان علينا أن نرسم منحنيات طلب لكميات مختلفة ( شكل ٩ - ١١ ) ، فإن كل منحنى طلب سيكون له انحدار إلى أسفل، ولكن منحنيات الطلب ( القدرة على الدفع ) ستكون أعلى عند كميات أعلى. تذكر أنه فى هذا الرسم أن كل شئ آخر يبقى ثابتاً ماعدا الكمية  $N$  ، الجودة  $S$  والسعر - تكلفة. وعلى وجه الخصوص،

فالتغطية التأمينية للمرضى، والجودة وناتج مستشفيات أخرى تظل ثابتة. وبهذه الطريقة، فمنحنى الطلب الذى يواجه مستشفى مفردة يكون مستقرًا.

وبالمثل، إذا كان علينا أن نرسم منحنيات متوسط التكلفة للمستشفى عند مستويات مختلفة للجودة، فمنحنيات التكلفة ستتراجع فوق بعضها وكل له خاصية U لمنحنيات متوسط التكلفة ( انظر المناقشة فى الباب السادس عن المؤسسة - طبيب )، لكى تتكلف جودة أعلى تكلفة أكثر عند كل مستوى من الناتج. وتُرى هذه المنحنيات فى الشكل ( ٩ - ١ ب ) متوازنة تقريباً، ولكن لا شىء يتطلب ذلك عموماً.

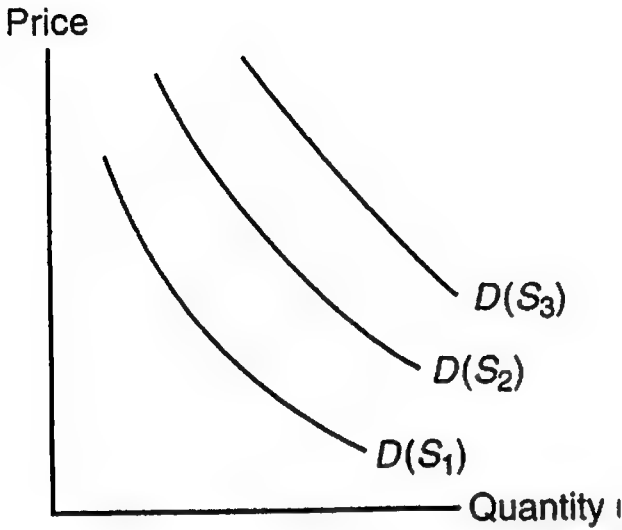
والآن نضم هذين الجانبين من السوق كما فى الشكل ( ٩ - ٢ )، ويمكننا أن نأخذ  $D_1$  ليعنى  $D_1(S_1)$ ، وهكذا للمستويات المختلفة من الجودة. وعموماً، فمنحنى الطلب لجودة معينة ( ونقل  $S_1$  ) يجب أن يتقاطع مع المتعلق بها من منحنى متوسط التكلفة عند أى من نقطتين، نقطة منهما ( تنماس )، أو لا شىء. فالنقط حيث عندها تتقاطع منحنيات الطلب والتكلفة، تكون هامة، لأنها تظهر توليفات من السعر، التكلفة، الجودة، والكمية التى تحفظ المستشفى فى حالة توازن، لأنها تستطيع أن تتقاضى سعراً مساوياً لمتوسط التكلفة لهذا الناتج والجودة، وعند هذا السعر فإن الكمية المطلوبة ستساوى بالضبط الكمية المعروضة. وفى كلمات أخرى، فنقط التقاطع هى نقط توازن، فإذا لم تحدث نقط تقاطع، فخيار الجودة يكون غير متحقق، لأنه دائماً سيكون المستشفى كثيراً لإنتاج هذا المستوى من الجودة أكثر مما يرغب المرضى فى دفعه، بصرف النظر عن مستوى الناتج.

الشيء التالى الذى يلاحظ، هو أنه عندما يحدث تقاطعان، فإن الذى إلى يمين الأسفل منهما يكون الأحسن للمستشفى حيث يكون لديه إنتاج أكثر، وحسب الافتراض، فالمستشفيات ستفضل إنتاج رعاية مستشفيات أكثر، طالما أن الجودة لن تعانى. لذا فإن يسار النقطة الأعلى تقاطعات لمنحنى طلب جودة معينة، ومنحنى متوسط التكلفة لا يعنى شيئاً.

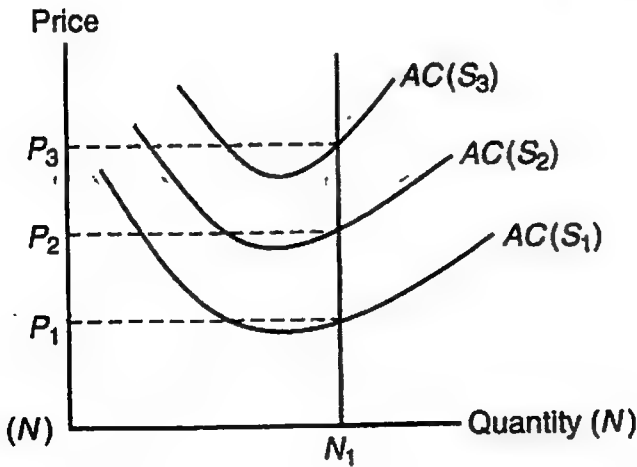
شكل (٩ - ١) (أ) منحنيات الطلب، (ب) منحنيات متوسط التكلفة

للمستشفى، مستويات مختلفة من الجودة

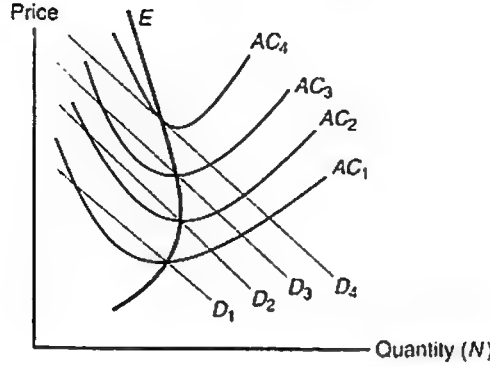
(أ) منحنيات الطلب



(ب) منحنيات متوسط التكلفة



شكل ( ٩ - ٢ ) توليفات التوازن للجودة والكمية (EE)

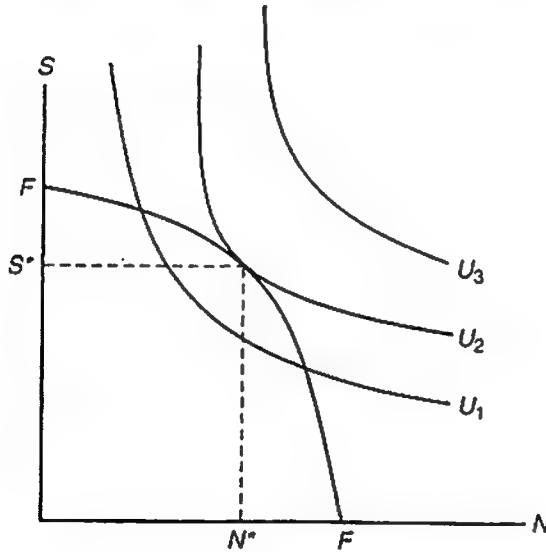


ونستطيع أن نجد كل مجموعة التوليفات الممكنة للجودة والكمية مستخدمين هذه الأدوات، فأولاً، نلتقط أى مستوى من الجودة، ولنقل  $(S_1)$ ، ونرسم منحنى متوسط التكلفة ومنحنى الطلب المرادف  $D_1, AC_1$ ، ويمين الأسفل لتقاطعين هو اختيار لتوازن ممكن للمستشفى. والآن نعيد العملية لبعض آخر من مستويات الجودة  $(S_2)$  ثم  $(S_3)$  ... إلخ. والشكل ( ٩ - ٢ ) يبين كل الممكنات من توليفات منحنيات التكلفة والطلب ونقط تقاطعها التى تقي بشروط الطلب التى تواجه المستشفى وقيد الربح الصفري Zero profit. وتجميع هذه النقاط هو الخط EE، وهو خط مستمر طالما أن الجودة يمكن أن تتباين باستمرار. وعموماً، فهذا التجميع للنقاط يمكن أن ينحدر إلى أعلى أو إلى أسفل، ولكن فقط الجزء ذا الانحدار إلى أسفل من هذه النقاط هو الذى يؤخذ به، حيث الجزء ذو الانحدار إلى أعلى لهذه النقاط، تستطيع المستشفى زيادة كل من  $S$  و  $N$ ، اللاتى ( حسب الافتراض ) هى سلع "goods" لتتخذ قرار المستشفى. وفى كلمات أخرى، فإذا وجدت المستشفى نفسها غافلة عند بعض مستوى الجودة على الجزء ذي الانحدار إلى أعلى من المنحنى EE، فتستطيع أن تزيد كل من الكمية والجودة وما تزال فى حالة التوازن.

ونستطيع التقاط أحسن لكل نقط التوازن للمستشفى بالرجوع إلى الأفكار التى نوقشت فى الباب الرابع للطلب على الرعاية الطبية، باستخدام مفهوم منحنى السواء

indifference curve . ولما كنا قد افترضنا أن متخذ قرار المستشفى له دالة منفعة التي تزداد مع سلعتين (S, N)، فنستطيع أن نرسم مجموعة من منحنيات السواء لكل متخذ قرار، تماماً كما فعلنا للفرد في الباب الرابع. والشكل ( ٩ - ٢ ) يبين تلك منحنيات السواء. ومشكلة إيجاد أحسن توليفة ممكنة من N و S تُجرى بأخذ معلومات من منحنى EE فى شكل ( ٩ - ٢ ) وإعادة رسمها فى الشكل ( ٩ - ٣ )، ونستطيع أن نفعل ذلك، حيث إن كل نقطة على المنحنى EE تصف توليفة فريدة للجودة (S) والكمية (N) . ومن هذا، فالنقاط على منحنى EE يمكن أن تُصور كواجهة للفرص الممكنة للواجهة (Frontier) FF للمستشفى، مع المخلوط الأمثل من N و S مُعرّفة بالماس المعروف لمنحنى سواء لمتخذ قرار المستشفى عند  $N^*$  و  $S^*$  .

شكل ( ٩ - ٣ ) منحنيات السواء لجودة وكمية



التأمين والمنافسة فى قرار المستشفى

إن الخطوة التالية فى فهم متخذ قرار المستشفى هو السؤال عما الذى ستفعله الأحداث ( الاقتصادية ) المختلفة للسوق لموقع وانحدار منحنى طلب المستشفى، حيث

فى كل المناقشة المحيطة بالأشكال ( ٩ - ١ ) - ( ٩ - ٣ ) ، فكل شىء آخر افترض عدم تغييره ( ثباته ) بما فيه جودة وكمية المستشفيات الأخرى ، ومدى وأسلوب الخطط التأمينية للمرضى المستخدمين للمستشفى . فإذا استطعنا أن نتعلم ماذا يحدث لمنحنيات الطلب كاستجابة للمنبهات المتباينة ، فنستطيع على الأقل أن نبدأ فى استقراء ما يحدث لأحسن اختيارات المستشفى للناتج والجودة ، وبالتالي التكلفة اليومية للمستشفى .

وتفترض كل المناقشات السابقة أن المستشفى أحادية الاحتكار monopolist ، أو بالتحديد ، أن عائلة منحنيات الطلب التى تواجهها المستشفى ( واحد لكل مستوى من الجودة ) لا تتغير بتغير السعر ، الجودة ، أو الناتج لى مستشفى آخر . وفى بعض المدن الصغرى small towns ذات المستشفى الواحد فقط ، فهذا يصف بالضبط ما يجرى فى عالمنا ، إلا أنه فى الكثير من المدن الكبرى cities ، فالسوق المماثل يشارك فيه قليل من المستشفيات - أكثر من واحدة ، ولكن ليس بالكثير أننا نستطيع أن نفترض بأمان سوقاً تنافسية تامة . وتحليل أكثر اكتمالاً لهذه المشكلة يظهر فى فيلبس وسينيد ، ١٩٩٠ .

## التغيرات فى جودة وناتج مستشفيات أخرى

ماذا يحدث عندما تغير إحدى المستشفيات جودتها ، ولا تستجيب لذلك كل المستشفيات الأخرى؟ نستطيع أن نبدأ تحليلنا بانتقاء مستشفى معين ( ولنقل : المستشفى X ) ، ونسأل ما الذى يؤثر فى موقع منحنى طلبها وانحداره ( المرونة )؟ لنفرض أن مستشفى آخر فى المنطقة ( ولنقل : مستشفى عام ) تزيد جودته - على سبيل المثال ، بإضافة وحدة رعاية مركزة جديدة ، أو تزيد من متوسط مستوى التدريب لطاقم تريضه ، فكل منحنيات الطلب التى تواجه المستشفى X ( لمستويات مختلفة من الجودة ) ستنتقل shift . فالطلب لجودة أعلى يجابه المستشفى X سيهبط ، بسبب

الجودة الزائدة من المستشفى العام. والطلب على خدمة أقل جودة في مستشفى X يمكن أن يزيد، بسبب أن الجودة الأعلى (والسعر) في المستشفى العام قد يُبعد بعض مرضاه إلى مكان آخر. وخلاصة القول: إن هذا قد يُميلُ منحني التوليفات EE الذي تجاوبه مستشفى X لدرجة أن الجزء المنحدر إلى أسفل يكون أكثر تفلطحاً في الشكل (٩ - ٢) بتدوير منحني EE عكس عقارب الساعة، وفي الشكل (٩ - ٣) فإمكانات فرصة الواجهة FF opportunity frontier ستتفلطح أيضاً إلى الخارج، جاعلة النقطة الأكثر رغبة، ذات ناتج أعلى (كثيراً من N) وجودة أقل (S أقل). وهذا يقودنا إلى أن المستشفيات ستميل إلى التخصص في أساليب مختلفة من الناتج (نوعيات مختلفة) مرتكزة على أنواقها وتفضيلاتها، ولكن الأفكار التي وُصفت هنا تقترح أن السوق لن يكون عموماً سلوكه متفجراً. (السوق المتفجر سيكون له الخواص التالية: إذا المستشفى A زاد من جودته (ربما بطريق الخطأ)، فحينئذ الاستجابة المثلى للمستشفى B ستكون أيضاً بزيادة الجودة، وهذا بالتالي سيسبب أن المستشفى A سيزيد الجودة أكثر... وقريباً كل موارد الكون ستبتلع في الثقب الأسود السمائي من جودة المستشفى).

ودخول مستشفى جديد إلى السوق يفعل نفس الشيء الذي حدث لمنحنيات مستشفى X، والانتقال يكون أكبر حجماً إلى تلك النوعيات التي يتخصص فيها القادم الجديد للسوق، لذلك إذا دخلت مستشفى ذا جودة منخفضة، فإن منحنيات طلب مستشفى X ستنتقل غالبيتها إلى النوعية المنخفضة، وليس كثيراً إلى جودة أعلى. وإذا كان القادم الجديد له بالضبط نفس جودة مستشفى X، فحينئذ كل منحنيات الطلب ستنتقل بالمثل، وكل المنحني EE (شكل ٩ - ٢) ومنحني التوليفات FF المرادف (شكل ٩ - ٣) سينتقل تماماً إلى الداخل.

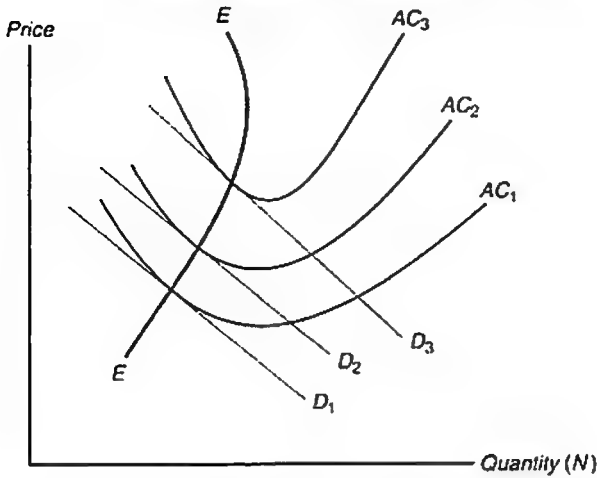
ويظهر التوازن النهائي مختلفاً بالنسبة لتحليل التسعير القياسي السوقى للمحتكر الأحادي. فكما لوحظ، فالدخول من قبل مستشفيات أخرى سيسبب بعضاً من مرضى مستشفى X للانتقال إلى الداخل الجديد، وكم طويلاً يمكن لهذه الاستمرارية؟



فإذا انتقل منحنى الطلب بمقتضى ذلك لمستوى معين من الجودة ولكن إلى الدرجة التى لا يلمس معها منحنى التكلفة المتوسطة AC لهذا المستوى من الجودة ، فحينئذ لا تستطيع مستشفى X بعد ذلك أن تنتج عند هذه الجودة . وإذا حدث نفس الشيء لكل النوعيات الممكنة التى يمكن لمستشفى X أن ينتجها ، فلن تكون قادرة على تغطية تكاليف إنتاجها عند أى مستوى جودة ، وستُجبر على الخروج من نشاطها ( إفلاسها ) .

وعموماً ، فـ للمستشفيات ذات الاتصال بنفس التقنية ، فأتى مستشفى داخله ستواجه نفس المشكلة مثل التى تواجهها مستشفى X - ألا وهى اجتذاب ما يكفى من الزبائن لجعل منحنيات الطلب تعبر منحنيات التكلفة المتوسطة AC على الأقل فى نقطة واحدة . والقادم الجديد لا يستطيع فى الحقيقة الدخول مالم يكن له بعض المماسات أو التقاطعات لمنحنيات الطلب و AC عند مستوى جودة أو أكثر . وتحدث الحالة المحددة عندما يكون لكل مستشفى فى السوق منحنيات طلب عند كل مستويات تَمَسُّ تماماً منحنياتها AC عند نقطة واحدة - وهى المماس لمنحنيات AC . ومن الواضح أن يحدث ذلك على الجانب الأيسر من منحنيات AC ، حيث AC يكون متناقصاً وطاقة المستشفى دون الاستخدام الكافى . وهذه قصة السعة الزائدة للمنافسة الاحتكارية لشامبرلين (١٩٦٢) . والشكل ( ٩ - ٤ ) يبين فرصة مجموعة مستشفى X فى هذا التوازن ، مع منحنى EE وهو عبارة عن تجميع لمماسات منحنيات الطلب مع منحنيات AC للمستويات المختلفة من الجودة ، وأى دخول بعد ذلك سيسبب فرص سوق مستشفى X لأن تنهار ، وإذا كانت كل مستشفى فى ناحية المحيطات لها نفس منحنيات EE ، فالسوق سيكون مستقرًا ، بدون حوافز لأى مستشفى للدخول أو الخروج .

شكل ( ٩ - ٤ ) السعة الزائدة Excess Capacity



#### تغير التغطية التأمينية للمرضى Changing The Insurance Coverage Of Patients

نستطيع أيضاً أن نفكر بخصوص ماذا سيحدث إذا تغيرت التغطية التأمينية لرعاية المستشفى، لمرضى. كتجربة فكرية، اعتبر ما سيحدث إذا أصبح فجأة مرضى أكثر، تأمين قياسي من نوعية " المشاركة التأمينية فى السداد " . نحن نعلم من الباب الرابع، أن مثل هذا التأمين يُؤثر منحنيات الطلب مع حركة عقارب الساعة حول النقطة التى يتقاطع فيها منحنى الطلب مع محور الكميات، وفى كلمات أخرى، فمنحنيات الطلب ستكون أكثر انحداراً، عموماً تكون أبعد إلى اليمين عن السابق، وهذا سيسبب فى انتقال منحنى EE إلى الخارج إلى اليمين فى الشكل ( ٩ - ٢ )، مسبباً واجهة Fron-tier المنحنى FF للتوسع للخارج فى الشكل ( ٩ - ٢ )، ويؤدى إلى توازن أعلى للمستشفى فى الجودة والكمية. وهذا سيحدث لكل المستشفيات فى السوق لأن توسع التأمين سيتسبب فى تدوير منحنيات الطلب لكل المستشفيات، للخارج، بدلاً من أن حدوث زيادة الطلب على مستشفى واحد يتأتى على حساب أخرى ( كما يحدث عندما تزيد مستشفى من جودتها بصفة أحادية ). نصل بهذا إلى نتيجة لا تثير الدهشة - بأن التأمين الأحسن لا يزيد فقط من كمية الرعاية المطلوبة، بل أيضاً يزيد من متوسط الجودة، ومن ثم متوسط التكلفة .

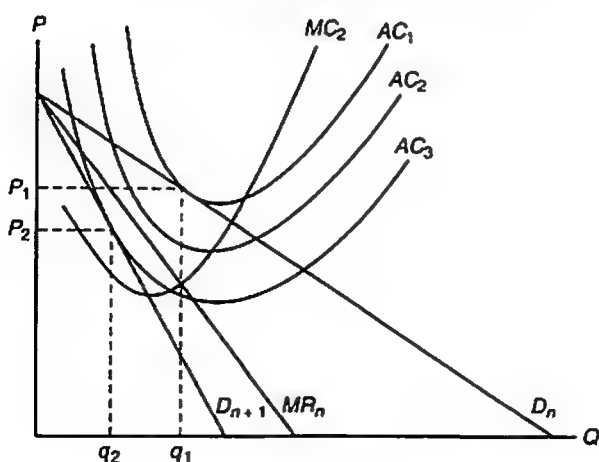
## كيف يتفاعل الأطباء والمستشفيات مع بعضهما «هبات» للطبيب

### How Doctors And Hospitals Interact: "Goodies" For The Doctor

نفس هذه النوعية من النموذج، يمكن أن تساعدنا في تفهم كيف يتفاعل الأطباء والمستشفيات مع بعضهما، وكيف "تتنافس" المستشفيات مع بعضها اللطاقم الطبي. للبدء، اعتبر طبيباً في سوق منافسة احتكارية ذات عدد  $N$  إجمالي من مؤسسات - طبيب، وكل له مبدئياً منحنيات مثل  $D_n$  ومنحنيات تكلفة مثل  $AC_1$  في الشكل (٩ - ٥). (هذا الشكل يعرض نفس الموقف كما في الشكل (٧ - ١)، حيث انبثقت فكرة المنافسة الاحتكارية بين الأطباء، ولكن هذه الحالة أكثر تعقيداً). والآن، لنفترض أن المستشفى استخدمت بعضاً من فائضها بطريقة قلّلت من منحنيات  $AC$  للأطباء. (فالمستشفى لها طرق عديدة تستطيع بها ذلك، التزود بأجهزة جراحية متميزة التي يستطيع الطبيب استخدامها بدون أتعاب، تأجير مكان لعيادة طبيب داخل المستشفى برسم مخفض أو بدون، التزود بأطباء نواب أو مقيمين "لتغطية" مرضى الطبيب ليلاً ونهايات الأسبوع، .. إلخ)، ذلك سينقل منحنى  $AC$  إلى أسفل، إلى شيء مثل  $AC_2$  أو  $AC_3$ . فإذا كانت التكاليف لكل طبيب تنتقل بالانخفاض لتصل بقدر المستطاع إلى  $AC_3$  لكبر سخاء المستشفى  $largess$ ، فحينئذ الأطباء الموجودون ليسوا بأحسن من ذلك، لأن التكاليف ستنقل إلى درجة من الانخفاض إلى حد حدث دخول المستشفى. (وهذا يحدث عندما يتماس تماماً منحنى  $AC$  مع منحنى الطلب  $D_{n+1}$  درجة أن كل طبيب سيكون له  $n+1$  من الأطباء في المدينة  $town$ ، ممثلاً  $AC_{n+1}$ ، وفي الحقيقة، فقد اختير  $AC_3$  لأنه مماثل تماماً لـ  $D_{n+1}$ )؛ إلا أنه إذا أضافت المستشفى بعضاً من كلفة وسيطة  $Intermediate$  من سخائها على أطبائها، فهذا سيقول تكاليفهم إلى  $AC_2$  التي تدعم أي طبيب في المدينة، وحينئذ لن يكون هناك دافع لدخول مستشفيات أخرى إلى السوق. وعند هذه النقطة، فيمكن للأطباء البدء في التسعير للمنافسة الاحتكارية، ليكون  $MR_n = MC_2$ ، حيث منحنى التكلفة الحدية المرافق لـ  $AC_2$ ، والسعر سيكون  $P_1$ . (إذا حدث الدخول، فالسعر سيهبط إلى  $P_2$  في بيئة المنافسة الاحتكارية). وهذا مرسوم في الشكل (٩ - ٥) مثل نفس السعر الذي كان سائداً قبل ذلك (عند تماس  $D_n$  و  $AC_1$ )،

ولكن ذلك يمثل تماماً اختياراً معتمداً آخر فى رسم الشكل ( ٩ - ٥ )، فالسعر يمكن أن يرتفع أو ينخفض عن  $P_1$  معتمداً على عما إذا كان انتقال AC كان فوق أو تحت  $AC_2$  . النقطة الرئيسية، هو أن الطبيب يتلقى منفعة مباشرة لأن التكاليف تهبط للمؤسسة - طبيب، وأن الاستجابة المثلى للتسعير يجب أن تجعل المؤسسة - طبيب أكثر ربحية. وطبيعياً، أنه من الأهمية أيضاً أن المستشفى لا " تشتت فى فعل ذلك " إلى الدرجة التى تعرض على الدخول ( أى تخفيض التكاليف إلى أو أقل من  $AC_3$  ) .

شكل ( ٩ - ٥ ) أسواق المنافسة الاحتكارية



### كيف يتفاعل الأطباء والمستشفيات: المرضى للمستشفى

#### Patients For The Hospital

القصة لم تكتمل بعد، إذ علينا أن نصل لنفهم لماذا تتفق المستشفى لتعمل شيئاً من شأنه تخفيض تكاليف المؤسسة - طبيب كما سبق وصفها بعاليه، فى الشكل (٩-٥) والمرء يستطيع أن يسأل لماذا الطبيب يصبح "متسلماً لدعم مادي" stakeholder فى المستشفى ، أو فى النموذج الخاص بالمستشفى لغرض غير - الربح ؟ نسأل لماذا أرباح المؤسسة - طبيب تدخل دالة منفعة " مدير " المستشفى؟ إجابة واضحة لذلك هى أن الطبيب يمكنه تزويد المستشفى بما تحتاجه من المرضى، فالمرضى لا يستطيع

السماح بإدخال أنفسهم فى المستشفى - فالطبيب الذى له " صلاحيات الإدخال " ad-mitting privileges فى المستشفى يجب أن يسمح للمريض بذلك. لهذا، فالموقع الحيوى لمنحنى الطلب لكل مستشفى يعتمد على كم كثيراً من الأطباء على طاقمها، وكم كثيراً من المرضى يُصرّح الطبيب بدخولهم لذلك المستشفى.

والآن نستطيع أن نرى كيف أن هذا النموذج يصل لختامه، فالمستشفيات تتنافس للأطباء بعمل أشياء من شأنها أن تجعل المؤسسات - طبيب أكثر ربحية، ويستجيب الأطباء بالتصريح للمرضى بدخول المستشفى، وبذلك ينقلون منحنى الطلب إلى الخارج ( أو أكثر ملاسة، منحنيات الطلب لكل مستويات الجودة ) للمستشفى. وكما أظهرت المناقشة المبكرة، فإنه عندما تنتقل منحنيات الطلب إلى الخارج فإن منحنى EE يتمدد إلى الخارج، والمستشفى تستطيع تحقيق الكثير من أهدافها المرغوبة. فالطبيب الذى يُحضر المرضى إلى المستشفى يخصه بعض ثمرات المنحنى المتمد EE، ولكن ليس كله.

ويعتبر أن هذا السوق يكون له عموماً توازن مستقر، حيث المستشفيات تتنافس للأطباء ( وبالتالي المرضى ) بتزويد " منافع " مقللة للتكلفة لطاقمها الطبى ( فيليبس، سينيد، ١٩٩٠)، والأطباء فى مقابل ذلك يأتون بالمرضى إلى المستشفى. وفى سوق حيث الأطباء يستطيعون التحرك بحرية من حى إلى آخر، وحيث طاقم المستشفى " مفتوح " لأطباء جدد، فالتوازن سيكون له الخواص الموصوفة هنا، مع الأطباء يتحصلون على بعض المكاسب، ولكن ليس كل العوائد الاقتصادية الممكنة التى مرضاهم تزود بها المستشفى.

### المنافسة - الأسلوب القديم، مقابل الأسلوب الجديد،

تقودنا هذه المناقشة لسلوك المستشفى والطبيب إلى مناقشة أكثر اتساعاً لكيفية تنافس المستشفيات. وطبيعياً، فبالإضافة إلى التنافس للأطباء، فعليهم أن ينافسوا أيضاً للمرضى، حيث تفضيلات المرضى سيكون لها على الأقل بعض التأثير على

القرارات من حيث توجههم لرعاية المستشفى. ( بعض الأطباء لهم صلاحيات الإدخال فى عدة مستشفيات، ويسمح لرضاه بالدخول فى المستشفى التى يفضلونها، وطبعاً، بعض المرضى يختارون أيضاً الأطباء على أساس صلاحيات الإدخال، الذى يجعل الجذب إلى المستشفى هو القضية الأساسية ). والقسم التالى يستكشف كيف أن هذه المنافسة تأخذ مكانها وكيف تغيرت على مدى الحقبة الزمنية الأخيرة.

وقد يمكننا وصف " الأسلوب القديم " لسوق المستشفيات فى الولايات المتحدة الأمريكية كتلك التى غالبية الزاهبين للمستشفى لهم تأمين يغطى معظم نفقاتهم، لذا فمحننيات الطلب ستكون غير مرنة تماماً. ( بعض من تقديرات فيلدمان، داود تعزز هذا التوكيد ). وعموماً فنستطيع أن نرسم النتيجة المؤقتة التالية، مع التأمين بالأسلوب القديم، فمشكلة المستشفى لاجتذاب الأطباء ستُحل غالباً بالمواكبة مع مشاكلها لاجتذاب الأطباء - أى بزيادة جودة المستشفى.

وفى هذه النوعية من السوق، فزيادة عدد المستشفيات يمكن أن يكون له تأثير غير عادى على التكاليف والأسعار. ولما كان الكثير من المستشفيات ستزيد نسبياً من قوة المساومة مع الأطباء، فيمكن أن نتوقع أن النواحي التى بها الكثير من المستشفيات ( منافسة أكثر ) عليها أن تتنافس بكثافة أكثر لاجتذاب الأطباء، وفى هذه الحالة، فالمنافسة ستكون متزايدة التكلفة - increasing cost بدفع كل مستشفى إلى مستوى جودة أعلى لكى تجتذب الأطباء ( والمرضى ).

ونوع بديل من التأمين ( الذى يتبعه توازن السوق ) يحدث إذا كان قسم كبير من المجتمع المؤمن عليه له أليات من الحوافز أو الإدارة التى تحت على درجة عالية من الوعى بالتكاليف من قبل المرضى، ويمكننا أن نسمى ذلك بالتأمين ذى " الأسلوب الجديد " .

ومن الأهمية لتفهم كيف أن أسواق المستشفى - طبيب - مريض تعمل، فلقد رأينا بعضاً من تجربة طبيعية فى تأمين الرعاية بالمستشفى على مدى السنوات العديدة الماضية التى تزودنا ببعض الرؤى لسلوك المستشفيات. فقد ظهرت الخطوة الأولى عندما تحولت هيئة الرعاية الطبية Medicare (والتي تدفع حوالى ربع تكاليف دخول

المستشفى ) من نظام الدفع دولار - لكل - دولار إلى نظام مختلف تماماً يسمى نظام المدفوعات المرتقبة (pps)، والذي يدفع مبلغاً ثابتاً flat لكل مستشفى لشريحة معينة من الداخلين للمستشفى. ( هذا التغير فى تسعير برنامج Medicare يُناقش بالتفصيل فى الباب الثانى عشر ). وللآن، كل ما نحتاجه من معرفة هو أنه فجأة وضع فى عملية اتخاذ القرار - صحة التكاليف - cost consciousness التى كان ملحوظاً غيابها فى الماضى.

وخلال نفس الفترة، وخاصة فى قليل من الولايات، فقد انتشرت أيضاً صحة التكاليف التأمينية خلال قطاعات أخرى من سوق الرعاية الصحية. فبعض خطط التأمين الخاص تبنّت بعض استراتيجيات جسورة من التسوق بالاتفاقات - shopping for - deals ، وحتى بعض برامج المساعدة الطبية Medicare الحكومية لنوى الدخل المنخفض بدأت فى البحث عن عطاءات تنافسية لرعاية المستشفيات. فإذا شئت، فقد بدأ مشترى الرعاية الصحية فى لعبة "Mont Hall" (وهو راعى برنامج تليفزيونى يسمى " فلنصل إلى اتفاق " " let's make deal ") مع مُزودى الرعاية الصحية، وخاصة مع المستشفيات. فالمُؤمنون بدأوا فى التفاوض مع المستشفيات والأطباء، قائلين: " سنرسل لكم كل المرضى فى خططنا التأمينية إذا أعطينا سعراً مناسباً ". وقد أكد المؤمنون ذلك مع مشتركهم بدفع ١٠٠٪ من فاتورة المستشفى لمزودى الرعاية الصحية " المتفق عليهم "، ولكن بكمية أقل لغير ذلك. ( تسمى تلك خطط التأمين بـ " المؤسسات المفضلة لمزودى الرعاية " وتُناقش بالتفصيل فى الباب الحادى عشر ).

ونتائج هذا التغير، الذى بدأ فى أوائل الثمانينيات أوجد إمكانية أن البيئة الاقتصادية قد انتقلت shifted ما بين " الأسلوب القديم " وهذا الأسلوب الجديد من "صحة التكاليف". وعلى الخصوص، فحيثما كانت المنافسة تدفع إلى تعزيز التكلفة فى الأسلوب القديم ( نتيجة سعى الأطباء والمنافسة تجاه المرضى بزيادة الجودة )، فالمنافسة فى ظل " الأسلوب الجديد " تكون أكثر احتمالاً لخلق تخفيضات فى التكلفة.

وقد ظهر المكان الممتاز لهذا النوع من التحليل فى ولاية كاليفورنيا خلال منتصف الثمانينيات، لأن التغير فى تسعير برنامج هيئة الرعاية الطبية Medicare تطابق مع زيادة كبيرة فى نصيب السوق من التأمين الصحى الخاص ذى صحوه التكاليف، وكذلك الانتقال shift إلى العطاءات التنافسية لأعمال الحكومة الخاصة ببرنامج هيئة المساعدة الطبية Medicare للمستشفيات. وفى تحليل حديث ( ميلنك ، زوانزجر ، ١٩٨٨ ) ظهر دور المنافسة بشكل درامى تماماً، وفى الأسواق التى اتصفت بالمنافسة المنخفضة ( مقياس المنافسة كان مؤشر هرشمان - هيرفندال ،  $HHI = \sum (1/s_i)$  وهو مجموع أنصبة السوق لكل مستشفى. فإذا كان كل بائع له نفس الحجم فإن مؤشر HHI يساوى عدد البائعين، الذى هو طبعاً يساوى ١ فى المحتكر الأحادى. وتستخدم وزارة العدل الأمريكية المؤشر HHI لاختبار وجود قوة احتكارية من عدمها، وعلى الأخص عندما تقرر الطعن فى عمليات الاندماج merger . وقد استخدم هذا المقياس حتى فى الأسئلة الخاصة باندماج المستشفيات ( فتكاليف المستشفى (معدلة لحسبان التضخم العام) زادت بـ ١٪ فقط فى الفترة ١٩٨٣ - ١٩٨٥، وهو تاريخياً معدل منخفض جداً، وفى الأسواق التى اتصفت بمنافسة عالية، فتكاليف المستشفى ( معدلة لحساب التضخم ) قد تقلصت بما يزيد عن ١١٪ خلال نفس الفترة. وهذا النقصان يمثل حدثاً غير عادى جداً فى تاريخ تكاليف المستشفيات فى الولايات المتحدة الأمريكية، ويقترح الباحثان أن سياسات الاتجاه التنافسى لها آثار بعيدة درامية وكامنة على طبيعة تنافس المستشفى، مؤدية إلى تزايد المنافسة على أساس سعري .

### الدخول والخروج: الدور المحورى للمستشفيات لغرض - الربح

#### Entry And Exit: The Pivotal Role Of For - Profit Hospitals

أحد صفات اقتصاد السوق التى تعجب لها الاقتصاديون، إن لم يكن آخرون، هو قدرة قوى السوق على توليد استثمار على عجل عندما ينبثق طلب جديد. ومن غير المعتاد فالعوائد العالية الاقتصادية تخلق حوافز لدخول الصناعة، وعلى النقيض، فالمستشفيات لغرض غير - الربح قد لا تستجيب بسرعة للتغيرات فى الطلب. فمثلاً،



إذا نما مجتمع محلي بسرعة عالية، أو أكثر على الخصوص إذا نما الطلب لخدمة في بعض المحليات، فالمرء يمكن أن يتوقع أن الخط الأول من الاستجابة يمكن أن يكون للمستشفى لغرض - الريح.

ونفس الخاصية من الدخول السريع في وجه الأرباح المتزايدة قد تسبب المؤسسات لغرض - الريح للخروج من نشاطها أسرع من المؤسسات لغرض غير - الريح عندما تهبط الأرباح ( أى يهبط الطلب ). هذا ومن الصعب وصف استجابة السوق للتغيرات في الطلب كلية في صناعة المستشفيات، لأن (١) بعض الولايات تمنع أو تحد من وجود مستشفيات لغرض الريح، (٢) الحكومات تدعم أحياناً أو تُوجد مستشفيات وإلا لن يتواجدوا. إلا أن النمو لمستشفيات لغرض - الريح في مناطق من الدولة، التي نمت بسرعة على مدى العقود السابقة، يسبغ تصديقاً لفكرة أن الاستجابة لغرض - الريح تكون أسرع منها لغرض - غير الريح، في المقدرة على الإنتاج. والملاحظة العابرة بأن المستشفيات لغرض - الريح قد نمت سريعاً في كاليفورنيا، فلوريدا، وتكساس، لتدعم هذه الفكرة، حيث إن هذه المناطق قد نما سكانها بسرعة، وحتى أيضاً نمواً سريعاً للطلب على رعاية المستشفى، حيث إن هذه الولايات هي مفضلة للمتقاعدين مع الكثير من المسنين، الذين بانتظام يستخدمون أكثر كثيراً من متوسط الكمية لرعاية المستشفى. وفي دراسة مبكرة لدور المستشفيات لغرض - الريح، فقد وجد شتاين والد، نيوهاوزر (١٩٧٠) أن النمو لغرض - الريح كان مرتبطاً إيجابياً مع نمو السكان أكثر منه لغرض غير - الريح.

والآن، فالطلب على خدمات المستشفى ينكمش، وخاصة في كاليفورنيا ونواح أخرى حيث الاستراتيجيات التنافسية للصحة لها كثير من الدور البارز، ولكن يرجع ذلك أيضاً إلى نمو البدائل، وخاصة الجراحة الإسعافية، والنموذج للاستجابة السريعة لقطاع لغرض - الريح، يقترح أن المستشفيات لغرض - الريح ستكون أول من يخرج من النشاط، إلا أنه، لم تنبثق تفاصيل عن نمط الانكماش في هذه النواحي. ( انظر الصندوق ٩ - ١ )

## الصندوق ٩ - ١ وفاة الطلاب على المستشفى الأمريكى

تظهر الإحصاءات التجميعية للمستشفيات نقصاً ملحوظاً فى استخدام المستشفيات فى الولايات المتحدة الأمريكية، بداية فى ١٩٨١، فقد بلغ عدد أيام المرضى الداخليين inpatient days - قمته عند ٢٨٠ مليوناً عام ١٩٨١، ثم قل تدريجياً منذ ذاك الحين إلى ٢٣٠ مليوناً عام ١٩٨٦، ومن المحتمل الانخفاض إلى ٢٠٠ مليوناً عام ١٩٨٨ . ولأى نشاط قطاعى آخر، فهذا الهبوط فى الكمية المطلوبة سيخلق دماراً مالياً للكثير من المؤسسات ، وبالتأكيد مصاحباً بخروج جذرى من النشاط القطاعى. إلا أنه، فى قطاع المستشفيات الأمريكية، فقد كان هناك أقل من ١٠٠ حالة إغلاق أثناء نفس الفترة من ضمن جملة ٦٠٠ مستشفى.

أحد نتائج الهيكل لغرض غير - الربح لكثير من المستشفيات، ومعه الدعم التأمينى لدفع التكلفة ( والتنظيمات التى سنراها فى الباب ١٦ ) أنه حافظ على وجود كثير من المستشفيات، بينما زادت بسرعة متوسط التكلفة اليومية. ( هذا يرجع جزئياً إلى المكوّن الجذرى من التكاليف الثابتة فى هيكل المستشفيات ).

وأسباب هذا النقص فى الطلب عديدة. فجزء هام من التغير حدث بسبب التغير فى خطط التأمين، وخاصة برنامج هيئة الرعاية الطبية Medicare فيما يتعلق بمدفوعات رعاية المستشفى. إلا أن جزءاً هاماً آخر من النقصان فى الطلب على أيام المرضى الداخليين، من المحتمل أنه يتأتى من تغير فى تكنولوجيا الرعاية الطبية، وأكثر ما يلاحظ، أن جزءاً كبيراً من التدخلات الجراحية تأخذ مكانها الآن بدون بقاء المريض الليلة بالمستشفى.

والنقصان فى الطلب يُرى بشدة بمقارنة معدل الإشغال للمستشفيات الأمريكية. وحسب التصنيف بحجم الأسرة - bed size، فتظهر البيانات ما يلى:

% النقصان	١٩٨٦	١٩٧٦	حجم مجموعة الأسرة
	% الأشغال		
٣٣	٣٢	٤٨	٦ - ٢٤ سريراً
٣١	٣٩	٥٦	٢٥ - ٤٩
٢٠	٥١	٦٤	٥٠ - ٩٩
١٧	٥٩	٧١	١٠٠ - ١٩٩
١٥	٦٥	٧٧	٢٠٠ - ٢٩٩
١٤	٦٨	٧٩	٣٠٠ - ٣٩٩
١٢	٧٠	٨٠	٤٠٠ - ٤٩٩
٧	٧٥	٨١	٥٠٠ فأكثر

وقد فقدت أصغر المستشفيات أكبر جزء من مرضاها، وتفسير واضح لذلك يكون في ارتفاع الجراحة للمرضى من الخارج outpatient ، والتي استخدمت للحالات الجراحية البسيطة نسبياً - التي من المحتمل جداً إجراؤها في مستشفى أصغر.

والنمو في جراحة المرضى من الخارج، استمر بسرعة على مدى السنوات القليلة الماضية ، ففي عام ١٩٨٣ حوالى ٢٤٪ من كل جراحات المستشفيات كانت على أساس المريض من الخارج (بمعنى أن المريض لم يمكث بالمستشفى الليلة واحدة )، وبحلول عام ١٩٨٦ قلقد زادت تلك النسبة إلى ٤٠٪، ٤٧٪ بحلول عام ١٩٩٠. وفي العقد الماضى: فجراحة المرضى الخارجيين كوئت جزءاً هامشياً من كل إجراءات العمليات، والزيادة فى تلك الجراحة كانت نسبتها أكبر فى المستشفيات الريفية عنها فى مستشفيات المدن. وهذه البيانات من المحتمل أن تقلل من تقدير المعدل الكلى لتبخر الطلب لأيام مرضى المستشفى الداخليين ، حيث إن بعض "جراحات المرضى من الخارج" تُجرى الآن فى عيادات الأطباء، تماماً كما تؤدي الآن فى غرفة "جراحة المرضى من الخارج" بالمستشفى .

## المستشفى فى أسواق العمالة The Hospital In Labor Markets

نحول أنفسنا الآن إلى مشكلة مختلفة تجابه المستشفى - ألا وهى بيئتها السوقية لشراء مدخلاتها، مثل الأجهزة، المؤن، والعمالة. والطلب على خدمات المستشفى، يخلق بدوره طلباً مشتقاً على المدخلات التى تستخدمها المستشفى، متضمناً رأس المال ( المباني، الأجهزة ) والأنواع المتباينة من العمالة. وتلك منحنيات الطلب المشتق تنحدر إلى أسفل، كما تفعله تماماً منحنيات الطلب للناتج النهائى. أحياناً تُسمى تلك منحنيات الطلب بمنحنيات طلب العامل factor كالتى تشير إليها بعبارة عوامل الإنتاج. والطلبات على عوامل المدخلات ستعتمد فى جزء منها على نوعية خدمة المستشفى والمزيج المعقد من مشاكل المرضى. ولما كانت المستشفيات الأكبر تُرى بأنها تتخصص فى مرضى أكثر تعقيداً، فتتراءى طبيعياً أنها تطلب مزيداً من كل إجمالى الطاقم/ مريض، ومزيداً من الطاقم ذى المستوى الرفيع من التدريب. ويظهر الصندوق ( ٩ - ٢ ) بعض البيانات التجميعية المتعلقة بالمستشفيات الأمريكية.

### صندوق ( ٩ - ٢ ) بيانات تجميعية

تتشر أيضاً نقابة المستشفيات الأمريكية تقريراً سنوياً يلخص حقائق هامة بخصوص قطاع المستشفيات. وتُرى البيانات التجميعية فى جداول متباينة، مُزوَّدة لقطات سريعة لقطاع المستشفيات الأمريكية للسنة موضع التساؤل، إضافة لذلك، تعرض بعض الجداول الاتجاهات الزمنية لمتغيرات رئيسية.

وكمثال لنوعيات البيانات المتاحة، وما يمكن أن يُستقرأ منها، انظر إلى الجزء التالى لأحد هذه الجداول التى تظهر العاملين ونفقاتهم للمستشفيات العامة ذات المدى القصير فى الولايات المتحدة الأمريكية، حسب الحجم. وهذا الجدول يبين العاملين بالمستشفى، متضمناً مؤشرات معينة لكم كثير من الممرضات الجامعيات (تلك الفئة ذات التدريب العالى جداً) والممرضات المرخص لهن (أقل تدريباً لفئة الممرضات) لكل ١٠٠ من التعداد المعدل (أى معدل لحساب نشاط زيارات المرضى من الخارج وكذلك المرضى القلبيين الداخليين) .

المتوسط الظاهرى لطول الإقامة	التفقات			مُعادِل كل الوقت من العاملين لكل ١٠٠ من التعداد المعدل			حجم مجموع الأسرة
	إجمالي / إقامة	إجمالي / يوم	عمالة / يوم	المرضات المريضات	المرضات الجامعيات	الإجمالي	
٧,١٥	٢٩٣٤	٤١٠	٢٣٠	٢٥	٨٥	٣٦٧	المتوسط العام
٤,٤٨	١٥٨٢	٣٥٣	٢٠٧	٣٠	٧٧	٣٩٥	٦ - ٢٤ سريراً
٥,٤٩	١٨٠٨	٣٢٩	١٨٠	٣٥	٦٦	٣٥٧	٢٥ - ٤٩
٦,٥٨	٢١١٩	٣٢٢	١٧٤	٣٢	٦٧	٣٢٣	٥٠ - ٩٩
٧,٠٤	٢٤٦٤	٣٥٠	١٩٤	٢٩	٧٦	٣٣٣	١٠٠ - ١٩٩
٧,٠٤	٢٧٩٥	٣٩٧	٢٢١	٢٦	٨٤	٣٥٠	٢٠٠ - ٢٩٩
٧,٢٤	٣١٣٤	٤٣١	٢٤٢	٢٣	٩٠	٣٧٠	٣٠٠ - ٣٩٩
٧,٦٠	٣٢٩٧	٤٣٤	٢٥١	٢٢	٩١	٣٨١	٤٠٠ - ٤٩٩
٨,٣٤	٣٦٠٩	٤٦٨	٢٦٩	٢١	٩٤	٤٠٩	٥٠٠ فأكثر

وتُرى عديد من الأشياء في هذه البيانات. فاولاً، إجمالي التكاليف يزداد بوضوح مع حجم الأسرة، وتأكيداً يرجع ذلك إلى زيادة التعقيد لحالة المزيج ، وفقط المستشفيات الصغيرة جداً تظهر لا اقتصاديات الحجم، حيث متوسط التكاليف / يوم تسقط حتى فئة الحجم ٥٠ - ٩٩ سريراً. والمتوسط الظاهري لطول الإقامة ( بالأيام ) يظهر في العمود الأخير، محسوباً كنسبة التكاليف / الإقامة إلى التكاليف / يوم. لاحظ أن المتوسط العام للإقامة يزداد تدريجياً مع حجم المستشفى، حيث بالتأكيد مؤشر للتعقيد المتزايد للحالات. ومؤشر آخر مباشر للتعقيدات Complexity هو اختيار المستشفى للعاملين، حيث يتزايد إجمالي العاملين / ١٠٠ تعداد معدل، مع حجم المستشفى ( ما عدا المستشفيات الأصغر ) التي تظهر لا اقتصاديات الحجم وكذلك في إجمالي التكاليف. وأيضاً، المخلوط من المرضات الجامعيات إلى المرضات المرخصات يزداد مع زيادة حجم المستشفى، كاستجابة للمخلوط الأكثر تعقيداً للمرضى الذى تجابهه المستشفيات الأكبر ، فعلى سبيل المثال، في الفئة الحجمية الأكبر من المستشفيات، ٨٢٪ من المرضات تكون من ممرضات جامعيات، حيث فقط حوالى ثلثى عدد الممرضات يعملن في مستشفيات صغيرة .

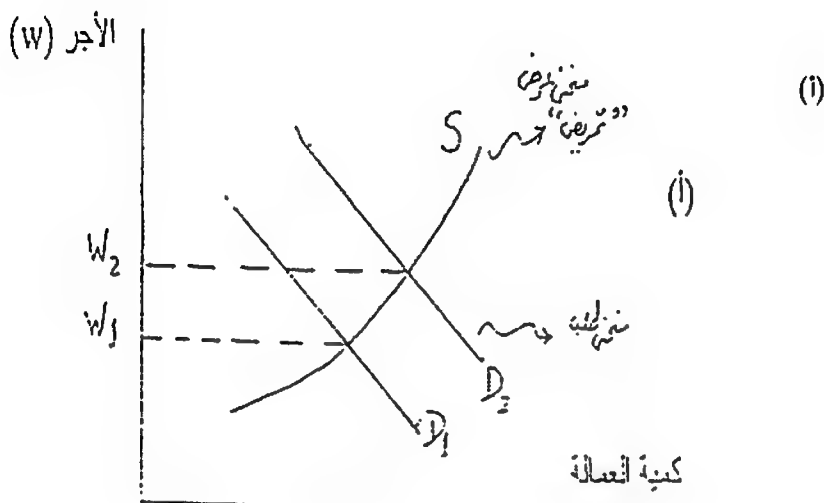
وتتنافس المستشفيات لهذه المدخلات، تماماً مثل ما تفعله المؤسسات فى أى صناعة أخرى، وفى بعض الحالات، فيتنافسون فقط ضد مستشفيات أخرى - على سبيل المثال، فى أشكال متخصصة جداً من العمالة. وفى حالات أخرى، فيتنافسون فى مقابل إطار عريض جداً من الاقتصاد - على سبيل المثال، للسكربتيرات، عمال النظافة، عمال خدمة الطعام، وهكذا. وفى الحالة الأولى، فالأجور التى تدفع من داخل الصناعة تتحدد جزئياً بهذه الصناعة، وفى الحالة اللاحقة، فأجور العاملين تتحدد بالتأكيد فى أسواق أكثر اتساعاً، حيث المستشفى ليس لها دور محورى إطلاقاً.

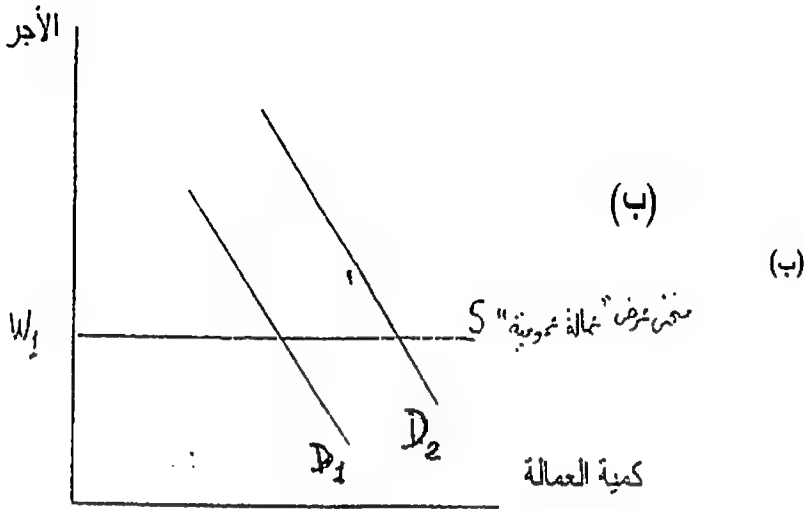
ولنر كيف ولماذا يجرى ذلك؟ ففكر بخصوص نوعين شاملين من العمالة، أحدهما متخصص فى قطاع المستشفيات، والآخر يُستخدم فى دائرة أوسع عبر كل الصناعات. ( نفس المناقشة ستطبق بنفس الفكر على كل أنواع المدخلات فى المستشفى، مثل الأجهزة والتموينات، التى قد تكون خاصة "تماماً" للمستشفى، ويمكن أن تكون شمولية كلية ). وفى ملاحظة مختصرة، يمكن أن نسمى هذه الأنواع من العمالة "مرضات" nurses "و" عمال عموميون janitors "مع تفهمننا بأن الأتعاب لا تعنى أى شىء بخصوص مستوى المهارة، ولكن للمدى الذى تعبر به المهنة حدود الكثير من الصناعات. ومن هذا، " فالمرضة nurse " ستمثل الممرضات، وأنواعاً أخرى من الفنيين، وممارسى العلاج الطبيعى، وأمناء السجلات الطبية، وهكذا، " وعامل عمومى janitor " سيمثل عمال النظافة، والعاملين بخدمة الطعام، المحاسبين، ومبرمجي الكمبيوتر، المحامين، وهكذا. وهذه النماذج تشكل حالات متطرفة، حيث كثير من العمالة العاملة فى المستشفيات تقع فى "وسط" تلك الحالات. فمثلاً، الممرضات لا تعمل فقط فى المستشفيات، بل أيضاً فى عيادات الأطباء، ومكاتب الصحة العامة، وكممارسات تمرىض خصوصية. والفرق الأساسى بين هذين النوعين من العمالة هو عما إذا كان منحنى العرض الذى تجابهه صناعة المستشفيات فى محليات معينة، من المرجح أن يكون ذا انحدار إلى أعلى أو مسطحاً. وهذا التمييز له الاهتمام التالى إذا كان منحنى العرض ذا انحدار إلى أعلى، فحينئذ إذا حاولت المستشفى التوسع فى ناتجها أو نوعيتها ( باستئجار الكثير من العمالة "تمرىض" )، فعليها أن تدفع أجوراً متزايدة عالية، وإذا تعاقدت طلباتها " لمرضات " فحينئذ توازن الأجر سيهبط. إلا أنه،

فى سوق " عمالة عمومية " فالتغيرات فى طلبات المستشفى ليس لها تأثير على الأجر السوقى market wage ، لأن " العمالة العمومية " تستطيع أن تجد بسهولة عمالة فى أى مكان. لذلك، فإذا كانت المستشفى تحاول التوسع فى إنتاجها أو النوعية باستئجار الكثير من " العمالة العمومية "، فتستطيع ذلك بدون دفع معدلات الأجور إلى أعلى. والسبب فى ذلك أن جعبة العاملين المتاحة للاستئجار تحوى ليس فقط تلك العمالة العمومية الغير عاملة حالياً، بل أيضاً كل من يماثلهم من العاملين فى كل الصناعات الأخرى .

والشكل ( ٩ - ٦ ) يبين هاتين الحالتين، مع معدلات الأجور للتمريض تُرى فى الشكل ( ٩ - ١٦ ) عند مستويين من الطلب، ومعدل الأجر ( الغير متباين ) " للعمالة العمومية " فى الشكل ( ٩ - ٦ ).

شكل ( ٩ - ٦ ) معدلات الأجر فى مستشفى لـ (أ) عمالة متخصصة، (ب) عمالة غير متخصصة





فماذا يمكن أن يجعل الطلب على العمالة لأن ينتقل إلى الخارج مثل ذلك؟ الإجابة الأكثر وضوحاً هي أن شيئاً يسبب انتقالاً في الطلب على رعاية المستشفى، ينقل أيضاً الطلب على العمالة المستخدمة في المستشفى. ومثال رئيسي سيعرضه تقديم برنامج هيئة الرعاية الطبية Medicare عام ١٩٦٥، مُوجداً زيادة كبيرة في كمية الرعاية الطبية (شاملة رعاية المستشفى) المطلوبة من كبار السن. هذا الانتقال في الطلب لرعاية المستشفى خلقت أيضاً انتقالاً في الطلب المشتق للعمالة من كل الأنواع، فالانتقال في الطلب على الممرضات سيخلق ضغطاً إلى أعلى على أجور الممرضات، لأن عرض الممرضات (على الأقل في المدى القصير) ذو انحدار إلى أعلى، أو "غير مرن"، وهذا بدوره سيسبب تكاليف المستشفى لأن ترتفع، وكتقريب للتفاضل الأول، فالتغير في تكاليف مستشفى (أو أي مؤسسة أخرى) يسلك حسب القاعدة التالية: نسبة التغير في التكاليف تتساوى مع نسبة التغير في عامل (factor) السعر، مضروباً في نصيب التكاليف (% التكلفة = % الأجر × نصيبه من التكاليف). فعلى سبيل المثال، إذا كوَّنت الممرضات نصف هيكل تكاليف المستشفى، وارتفعت أجورهن بـ ١٠٪، حينئذ سترتفع تكاليف المستشفى بـ ٥٪. فالزيادة تكون أقل من ذلك إذا كان للمستشفى



القدرة على إحلال أشكال أخرى من العمالة ( أو أجهزة، رأس مال، أو أى مُدخل إنتاجي ) للممرضات مع ارتفاع أجور الممرضات، ولكن تأثير التفاضل الأول يكون كما ذكر.

### «قصور، أعداد الممرضين» Nursing “Shortages”

أحياناً يكون لأسواق المستشفيات Hospital Markets مظهر لنقصان بعض أنواع العمالة، وأكثرها شيوعاً، الممرضات الجامعيات (RN)، كشكل متميز من الممرضات بصفة عامة. وهذه الظواهر ظهرت بصفة متكررة فى أدبيات الرعاية الصحية الأمريكية، وأكثرها حداثة خلال الثمانينيات. ونقصان فعلى بالمعنى الاقتصادي يعنى أن شيئاً ما يحد من معدل الأجر أو العرض إلى ما وراء القوى العادية للسوق، لأننا نتوقع أنه حينما تتجاوز الكمية المطلوبة للكمية المعروضة، فالاستجابة الطبيعية للسوق ستسبب معدل الأجر لأن يرتفع، مستجلباً لذلك عرضاً أكبر، وفى ذات الوقت مسببة فى هبوط الكمية المطلوبة. وطبعاً، فى التوازن، فالكمية المعروضة والمطلوبة تتساويان عند معدل الأجر التوازنى.

ومن منظور الأسواق التنافسية، فيقترح " عجز الممرضين " أن شيئاً يحد إما من العرض أو معدل الأجر؛ ولا شئ منهما يتضح وجوده فى الولايات المتحدة الأمريكية، فبالناس تستطيع أن تقرر دخول مهنة التمريض بحرية، مع عدد كبير من المدارس تقدم التدريب لتصير ممرضاً. وبرنامج التدريب التقليدي للكثير فى هذا القرن هو فى المستشفى ذات التوجه التعليمى للتمريض، عارضة برنامجاً من ثلاث سنوات تدريبية مؤدية إلى شهادة فى التمريض. والكثير من هذه المدارس كانت تعمل تحت مظلة مستشفيات كبرى، وحديثاً، فلكيات المجتمعات المحلية بدأت فى تقديم برنامج من عامين مؤدى إلى درجة جامعية للفنون المشاركة Associate Of Art Degree فى التمريض، بعدها يمكن للطالب أن يتقدم لامتحان الولاية للترخيص له بذلك، ويصبح ممرضاً جامعياً قانونياً (RN) . وبعض الكليات تقدم دراسة من أربع سنوات مؤدية إلى درجة البكالوريوس فى علوم التمريض، ومتاح الآن دراسة عليا فى التمريض فى بعض

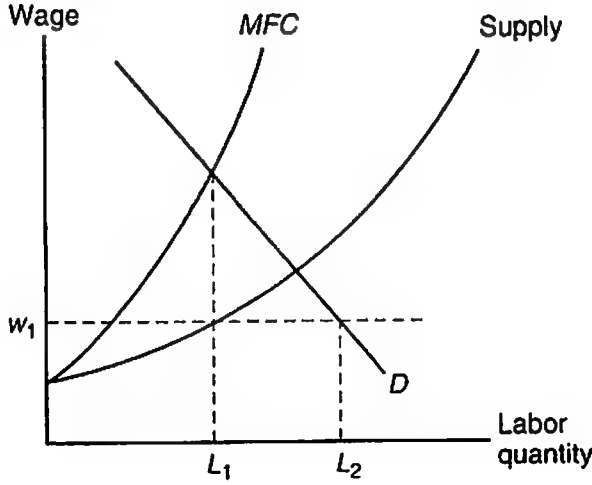
الجامعات مؤدية إلى درجات الماجستير والدكتوراه. وعلى مستوى الماجستير، فالتدريب غالباً ما يتخصص ( على سبيل المثال، فى تمريرى الرعاية المركزة )، وبرامج الدكتوراه تعد الممرضات للتدريس أو مراكز عليا إدارية، وبالرغم من ذلك، فالانتشار المتاح لهذه البرامج يقترح بقوة عدم وجود عوائق مصطنعة على عرض الممرضات، على الأقل على القرار بدخول النشاط التمريضى.

### أسواق الاحتكار الأحادى للمشتري Monopolistic Markets

أحد التفسيرات البديلة التى ظهرت دورياً مع النقصان فى " التمريض " هو أن للمستشفيات قوة سوقية market power فى سوق العمالة للممرضات، وأنها تستجيب بطريقة ملائمة لهذه القوة السوقية. لاحظ أن وجود القوة السوقية ليس غير قانونى ، أما التواطؤ للحصول على هذه القوة فهو غير قانونى. إلا أن للمستشفى بطبيعتها قوة سوقية على جانب الناتج product side ( بمعنى أنها تواجه منحنى طلب ذى انحدار إلى أسفل لنتاجها النهائى ) ، كما نستطيع أن نتوقع أيضاً أن لها قوة سوقية على جانب العرض، على الأقل لأنواع العمالة التى تتخصص فى صناعة الرعاية الصحية. وهذه بالضبط تلك النوعية من العمالة التى سميناهـا " الممرضات " سابقاً فى هذا الباب.

ولنر ما يحدث عندما تجابه مستشفى منحنى عرض ذا انحدار إلى أعلى للعمالة، انظر الشكل ( ٩ - ٧ )، حيث يرينا منحنى عرض العمالة ( تجميع لكل الساعات / المعروضة من المشاركين الأفراد ) والطلب المشتق للمستشفى للعمالة، ذى الانحدار التقليدى إلى أسفل. والمنحنى الثالث فى الشكل ( ٩ - ٧ ) هو منحنى " التكلفة الحدية للعامل " marginal factor curve (MFC) وهو مسمى كذلك لأنه يبين للمستشفى كم كثيراً مدفوعات عاملها ( إجمالى الأجور " لمرضيتها " ) يرتفع عندما تحاول التوسع فى استخدام " الممرضات ". والمنحنى MFC يرتفع أسرع من منحنى العرض بسبب القوة السوقية للمستشفى فى سوق العمالة ، فلها القوة الاحتكارية للمشتري .

شكل ( ٩ - ٧ ) مستشفى تجابه منحني عرض للعمالة ذا اتجاه إلى أعلى



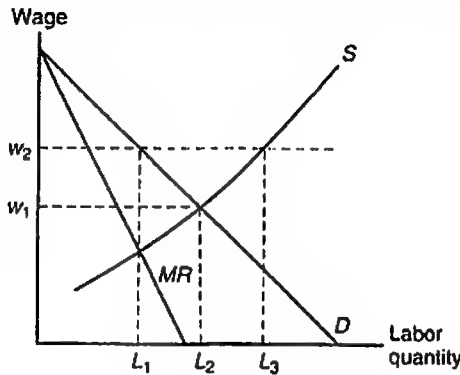
ومستشفى في هذا الموقف ستختار الكمية " الصحيحة " من العمالة بإيجاد النقطة التي يتقاطع فيها منحنى  $MFC$  مع منحنى طلبها، عند النقطة المسماة  $L_1$  ، عند معدل الأجر  $w_1$  . وطبعاً عند هذا الأجر، ستكون المستشفى مسرورة بتأجير الكمية  $L_2$  من العمالة، ولكن عند هذا المعدل من الأجر، فالسوق التنافسي للعمالة سيعرض فقط  $L_1$  . والفجوة بين  $L_1$  و  $L_2$  تمثل نقصان المرضات الجامعيات الذي تواجهه المستشفيات الأمريكية. وفي دراسة حديثة لسوق المرضات في ولاية يوتا، وجدت درجة كبيرة من القوة الاحتكارية للمشتري ( بوتون، لين، ١٩٨٥ )، فثلاث مؤسسات تحكّمت في ٢٦ من مستشفيات الولاية، ومؤسسة واحدة تحكمت فيما يزيد عن نصف سوق المستشفيات في مدينة سولت ليك، فدراستهم قدرت أن زيادة قدرها ١٠٪ في الشواغر الغير مملئة بالمرضات عن طريق المستشفيات، سيؤدي إلى ما يزيد عن ٤٪ انخفاضاً، وليس أعلى ، في الأجر. وهذا بالضبط ما سيحدث في سوق احتكار المشتري إذا كانت الفجوة بين  $L_1$  و  $L_2$  تمثل " شواغر غير مملئة " .

## النقابات والاحتكار الثنائي Unions And Bilateral Monopoly

وامتداد آخر لهذا النموذج يأخذ في اعتباره الدور الكامن من التزايد النقابي في التمريض ، فالنموذج التقليدي للنقابة ( ولكن نادراً ما يتحقق) يصور النقابة كمحقة لقوة الاحتكار الأحادي ( وليس احتكار المشتري) في سوق العمالة، وبذلك تدفع الأجور إلى أعلى وتقلل من فرص العمالة. وتنطبق العديد من الصعوبات إذا حاول المرء إلصاق هذا النموذج على سوق الممرضات، فأولاً، لكي تُدفع الأجور إلى أعلى، فعدد الممرضات المستأجرة فعلاً سيهبط. (انظر الشكل ٩ - ٨) فاحتكار ناجح لنقابة العمال، للسوق سيدفع الأجر من  $w_1$  إلى  $w_2$ ، والعمالة ستهبط من  $L_2$  إلى  $L_1$  (وهذا سيخلق انطباعاً لبعض الممرضات تبحث عن عمل ولكن غير قادرة على تواجده ( أو التقنين عن طريق قواعد نقابة العمال )، حيث عند معدل الأجرة  $w_2$ ، فكمية  $L_3$  من الساعات ستكون الممرضات راغبة في إمدادها للسوق. وهذا سيرفع أيضاً من العوائد الاقتصادية للتمريض، مؤدياً إلى طلب متزايد للتدريب على التمريض. إلا أنه على النقيض، فالتسجيل في برامج التمريض قد هبط بانتظام خلال الثمانينيات.

وإذا نجح التمثيل النقابي في إثبات وجوده مؤدياً إلى قوة احتكارية في سوق العمل، فمن المحتمل أن يجابه قوة احتكار المشتري السابق وصفها. وسيؤدي ذلك إلى خلق الاحتكار الثنائي bilateral monopoly التقليدي مع حل غير محدد للكمية والسعر في سوق العمالة.

شكل ( ٩ - ٨ ) احتكار النقابة لسوق العمالة



## الخلاصة

تواجه المستشفيات منحنيات طلب على خدماتها، التي تنتقل إلى الداخل أو الخارج، ويتوقف ذلك على سعر ونوعية المستشفيات المنافسة. وفقط إذا كانت المستشفى محتكرة ( مستشفى واحد ) فإن منحني الطلب لها يماثل منحني طلب السوق. وأيضاً، أى مستشفى آخر يمكن أن يختار نوعيته، والطلب الذي يجابهه ( فُكّر في ذلك كالرغبة في الدفع لخدمات المستشفى ) سينتقل إلى الخارج بزيادة النوعية. وعموماً، يمكن القول بأن منحنيات الطلب لمستشفى ستنتقل إلى الخارج ( إلى أعلى ):

● عندما يزيد سعر مستشفى منافس.

● عندما تهبط نوعية مستشفى منافس.

● مدى زيادة التأمين للمستشفيات، الذي لدى المرضى.

ويجب أيضاً على المستشفيات أن تقرر مدى خدماتها. فجزئياً، التفاعل بين الأطباء والمستشفيات يتوقف على هذه الأنواع من القرارات، فحينما ترغب المستشفيات في اجتذاب مرضى أكثر، فيحتاجون لتزويد تسهيلات خاصة التي تساعد ممارسات الأطباء. لذلك، فالقرارات " بمدى الخدمات " تحدد بالأهمية كثيراً من النجاح العام للمستشفى.

ونستطيع أن نفكر في المستشفيات كمجابهة لأسرة من منحنيات طلب، مع منحني مختلف لكل نوعية من الرعاية التي قد تقدمها المستشفى. وكل مستوى من النوعية مشترك أيضاً معه منحني تكلفة مختلف، لكي يكون هناك أسرة من منحنيات التكلفة المتوسطة تماماً مثل وجود أسرة من منحنيات الطلب. وقواعد المستشفى لغرض غير - الربح تتطلب أن المستشفى تضع سعراً لكي يغطي الإيراد التكاليف بالضبط، وهذا

يعنى أنها يجب أن تشتغل حيث منحنيات الطلب تتقاطع مع منحنيات التكلفة المتوسطة. ومجموعة كل من التقاطعات، تسمى منحني التوليفات EE ، وهى تمدنا بمجموعة من كل الاختيارات الممكنة للنوعية، الكمية، والسعر. وتستطيع المستشفى أن تختار أحسن أى من هذه الاختيارات الممكنة بمقارنة تفضيلات المدير " التصورية " للمستشفى ( باستخدام دالة المنفعة ) بالاختيارات المتاحة. أحد الاختيارات ستزود بأعلى منفعة، وهذه تصبح النقطة الفعلية التى اختارتها المستشفى.

وتستخدم المستشفيات الموارد لإنتاج خدماتها، مؤدية إلى منحنيات طلب مشتق للمدخلات. واختيار المدخلات يحدده تقنية الإنتاج المتاح (الدالة الإنتاجية) وتكاليف المدخلات. وأحد الأجزاء المثيرة للاهتمام بقرار المستشفى هو أنه قد يكون له قوة احتكار المشتري فى بعض أسواق العمالة، مثل التى تؤثر فى السعر كلما حدث تغير فى طلباتها، وفى هذه الحالات ، فقد تضع المستشفيات عروض أجر لبعض طاقمها ( مثل الممرضات ) بطريقة تخلق انطباعاً بنقصان دائم.

## ملحق الباب التاسع

### قرار المستشفى بخصوص الجودة ( النوعية ) والكمية

أحد الطرق لتحديد أحسن اختيار للجودة والكمية هو باستخدام التفاضل الذي وضعه لاجرانج. وهذا الأسلوب يُوجد أحسن الاختيارات لتعظيم المنفعة في ظل القيد بأن الإيراد لن يتعدى التكلفة ( قصور شكل المنظومة لغرض غير - الربح ). وتكوين لاجرانج لهذه المشكلة يخبرنا بأنه لكي نعظم الدالة  $L$ ، وهي مجموع دالة الهدف  $\lambda$ ، مضروبة في القيد ( معاد كتابته ليساوى الصفر )، حينئذ يُؤخذ أسلوب التفاضلات الجزئية لـ  $L$  لكل متغير، بما فيه المتغير الجديد  $\lambda$ ، ويساوى كل بالصفر. والمعادلات الناتجة تُعرف أحسن مخلوط للنتائج والنوعية:

$$L = U(N, S) + \lambda [P(N, S) \times N - C(N, S)] \quad (1a)$$

وتُعرف التفاضلات بالرموز السفلية، لذا ( فمثلاً )  $\partial U / \partial N = U_N$  للكمية، وبالمثل للجودة  $U_S$  والتكاليف  $C_N$  و  $C_S$ . والشروط لتعظيم دالة المستشفى تتطلب أن:

$$U_N + \lambda [P(N, S) \times (1 + 1/\eta) - C_N] = 0 \quad (2a)$$

$$U_S + \lambda [P_S - C_S] = 0 \quad (2b)$$

$$P = C / N = AC \quad (2c)$$

حيث  $\eta$  هي مرونة الطلب السعرية التي تجابه المستشفى ( مع بقاء خدمة الجودة ثابتة ). وبإعادة تنظيم المعادلات (2a) و (2b) لحل كل منهما لـ  $\lambda$ ، فتعطى:

$$U_N / [C_N - P(1 + 1/\eta)] = \lambda \quad (3a)$$

$$U_S / (C_S - P_S N) = \lambda \quad (3b)$$

وفى هذا الشكل المؤلف، فقواعد القرار المنبثقة من التعظيم تقول بمساواة نسبة المنفعة الحدية إلى التكلفة الحدية، لكل من اختيارات  $N$  ،  $S$  . وفى المعادلة (3a)، صافى التكلفة لـ  $N$  هى التكلفة الحدية منقوصاً منها الإيراد الحدى، وفى التوازن، تتعدى التكلفة الحدية  $MC$  للإيراد الحدى  $MR$  ، الذى بدوره يتطلب توسع الإنتاج متعدياً مستوى الاحتكار ( حيث  $MR = MC$  ) . وتتفق المستشفى ربحاً كامناً على التوسع فى المبيعات. وفى أحد أركان الحل  $U_N = 0$  ، فالمؤسسة تلتقط ببساطة سعر الاحتكار، مستخدمة قوتها السوقية لتتوجّ الجودة ( وهذا قد يتفق قريباً من نموذج بول - ريش، ١٩٧٣ ، حيث " الخدمة " قد اختيرت لخلق أرباح أكثر للأطباء. وبالعكس، فنموذج بومول " تعظيم المبيعات " سيكون له  $U_S = 0$  وسيستخلص بُعد الجودة لكى يتوسع فى المبيعات ). وطالما أن  $C$  ليست متناقصة فى  $N$  مع سيادة ظروف الطلب العادية (حتى أن الإيراد الحدى يهبط كلما ترتفع  $N$  ) ، فصافى التكلفة لـ  $N$  تزيد مع كميات أكبر من  $N$  .

وظروف مرادفة تجرى لكثافة الخدمة " الجودة " ، فالتكلفة الحدية للمستشفى تكون  $C_S - P_S N$  ، المساوى منطقياً للفرق بين التكلفة الحدية والإيراد الحدى، ومرة ثانية، فالمستشفى " تتفق " أرباحاً كامنة على جودة أكثر. وطالما أن التكلفة ليست متناقصة فى  $S$  والطلب متزايد فى  $S$  ، " فصافى التكلفة " للمستشفى من  $S$  سيزداد أيضاً مع  $S$  .

ولما كانت " التكاليف " لكل من  $N$  و  $S$  تزيد بزيادة سعتهم الخاصة own scale (على الأقل فى المدى المتعلق بالسلوك ) ، فالمستشفى تواجه عوائد متناقصة للسعة de-creasing returns to scale فى إنتاج المنفعة فى كل من  $N$  و  $S$  . وبذلك، فمنحنى الفرص الممكنة يكون محدباً بالنسبة للأصل للاختيار المتعلق بذلك، كما شوهد فى الأشكال فى الباب الحالى .

### تطبيقات سياسية للنموذج Policy Applications Of The Model

إن النموذج الذى نحن بصدده هنا له بعض التطبيقات الهامة، فنستطيع أن نحل المعادلة (2a) لسعر التوازن ، ثم نستخدم النتيجة لمناقشة أبعد:



$$P = \left[ CN - \frac{U_N}{\lambda} \right] \frac{\eta}{1 + \eta} \quad (3c)$$

وتلك مماثلة للتسعير إلى أعلى markup pricing لمحتكر ، باستثناء المصطلح  $(U_N/\lambda)$  الذى يُمثل منافع المنفعة لمدير المستشفى من إنتاج إضافي.

هذا التوصيف للسعر الأمثل يساعد فى شرح سؤاليين يثيران الاهتمام فى اقتصاديات سلوك المستشفى. فالعوائد الأولى للتحليل الذى قام به فليدمان و داود وُصف فى متن الباب، فلقد استخدموا معادلة مثل (3C) لتقدير مرونة الطلب التى تواجه مستشفى، ولفعل ذلك فلقد حلُّوا رؤيتهم للمعادلة (3C) ل  $\eta$  ، وهى:

$$\eta = \frac{-P}{(P - MC + U_N/\lambda)}$$

والفرق الوحيد بين عملهم وهذا المدخل، هو افتراض أن المستشفى بحثت عن تعظيم الأرباح فقط ، لى  $U_N = 0$  لذلك  $\eta$  المحسوبة تساوى  $-P/(P - MC)$ ، كما سيتحصلها المرء لمحتكر يعظم ربحه. والتقديرات التى اشتقوها هى أكبر قيم للمرونات ذُكرت فى الكتاب ، فالتقديرات المباشرة لنحنيات الطلب أعطت قيماً ل  $\eta$  قريبة من -١، التى وُضِّح لفليدمان وداود عدم تصديقها. وهذا عدم الاعتقاد جزئياً يظهر من القاعدة المعروفة للمحتكر بأن المرء لا يرغب إطلاقاً فى العمل فى منطقة حيث الطلب غير مرن (أى أقل من واحد) لأن الإيراد الحدى يكون بالسالب، فالمحتكر يستطيع دائماً تحقيق مال أكثر برفع السعر وتقليل الناتج إذا كان الطلب غير المرن، إلا أنه، كما تبينه بوضوح المعادلة (3C) ، إذا كانت دالة المنفعة للمستشفى تؤكد بدرجة كافية على كمية الناتج، فحينئذ ستعمل المستشفى فى واقع الطلب غير المرن، وفى الحقيقة فقد ترغب كذلك فى تحصيل سعر سالب (رشوة الناس لاستخدام الخدمة) فى ظل بعض المواقف.

والقضية الثانية التى تتأتى من هذا التحليل تختص بالسؤال المدروس دائماً لـ " انتقال التكاليف " فى المستشفيات، فكل المستشفيات لها أسعار تستخدمها عند إرسال الفواتير لكل مريض، إلا أن الكثير من الزبائن - عادة مؤسسات التأمين

الكبرى أو خطط التأمين الحكومية - لا تدفع " الرسوم charge " ولكن شيئاً أقل، غالباً تقريباً لتوسط التكاليف الفعلية للمستشفى . فالمجموعات التي تستمر في دفع الفواتير غالباً ما تشكو من هذه الترتيبات، وهى بالأخص قلقاً، حتى وحينما ( تُخَفَّض ) برامج Medicare أو Medicaid مدفوعاتها للمستشفى، فالمستشفى ما عليه إلا انتقال تكاليفه إلى الزبائن المرسله فواتيرهم وذلك بتقاضيههم أسعاراً أعلى. ( والمستشفى تستمر في إرسال الفواتير بأسعار أعلى إلى البرامج الحكومية كذلك، ولكن الحكومة تتجاهلهم، وترسل لهم حساباتها الخاصة بالتكاليف).

ونموذج السلوك الذى طُوِّر هنا يمتد مباشرة إلى السؤال الخاص بانتقال التكاليف . فلنفترض أن هناك مجموعات لـ من المرضى ، وكل لها مرونة طلب  $\eta_1, \dots, \eta_j, \dots, \eta_r < 1$  ، والتي فى الواقع لا تهتم بهم المستشفى كثيراً بخصوص إمدادهم بالخدمة لمجموعة دون الأخرى، وأن كلاً يتكلف نفس التكلفة للخدمة. لذلك، فالتكاليف الشاملة  $C(\sum_{j=1}^r N_j)$  ، هى تماماً تكلفة إمداد الكمية الكلية من الرعاية ، وأن الإيراد الكلى يكون  $(\sum_{j=1}^r P_j N_j)$  . والاستراتيجية المثلى للمستشفى تضع سعراً مختلفاً لكل مجموعة مستخدمة القاعدة :

$$P_j = \left[ \frac{dc}{dN_j} - \frac{U_N}{\lambda} \right] \frac{\eta_j}{(1 + \eta_j)}$$

ومن هذا، فالبرغم من أن التكلفة هى نفسها لإنتاج رعاية لكل مجموعة، فالمجموعات يمكن أن تنتهى بدفع أسعار مختلفة، فكلما صغرت مرونة الطلب، كلما ارتفع السعر.

ولقد استخدم درانوف (١٩٨٨) هذه النوعية من النماذج لبيان ما سيحدث فى مستشفى تواجه تخفيضاً اضطرارياً فى المدفوعات من قبل البرامج الحكومية. نستطيع أن نفكر بخصوص برنامج حكومى ذى سعر ثابت فى اليوم ( أو الإقامة ) مماثلاً لمرونة الطلب العالية جداً، ويبين درانوف ما يحدث للسعر المدفوع من قبل المرضى ( المرسله

فواتيرهم ) مع مرونات طلب أصغر. أكثر التخوفات رداة لهؤلاء الزبائن هو " تعزيز confirmed فى نمونجه، وتؤدى مدفوعات أكثر انخفاضا، لبرامج Medicare أو Med- Icaid ، إلى أسعار أعلى لكل شخص آخر. زد على ذلك، فقد قدرُ فعلاً استجابة المستشفيات فى ولاية إيلينوى لتخفيض جذرى فى مدفوعات برامج Medicaid ، فوجد أن لكل دولار واحد تخفيض فى دخل Medicaid ، فقد استُرد نصف دولار من الزبائن المرسل لهم فواتير المستشفى.

\* \* \*

## الباب العاشر

### الطلب على التأمين الصحى

يولّد العالم حولنا أنواعا لاتُعدُّ من المخاطر، فالحريق يمكن أن يتلف أو يدمر المنازل، واللصوص يمكنهم سرقة السيارات، أو أن إهمال السائقين يمكن أى يسحقهم. وأى شخص أو نشاط تجارى يمكنه شراء تأمين ضد العواقب المالية لهذه المخاطر، وبالمثل فالمرض يمكن أن يسبب استحالة ذهاب الناس لعملهم، وسيفقدون الدخل. والتأمين ضد العجز يعوض الخسائر المالية. وحتى العواقب المالية للوفاة يمكن التأمين ضدها لكى يمكن للأسرة أو آخرين الإحلال على الأقل للخسائر المالية.

وفى معظم الأحوال، فكل صاحب منزل يحمل تأميناً ضد الحريق، وكذلك معظم مالكي السيارات ، والتأمين على الحياة شائع حدوثه. ومع ذلك فربما الأكثر انتشاراً من أشكال التأمين هو التأمين ضد تكاليف الرعاية الطبية، فحوالى ٩٠ ٪ من الناس فى الولايات المتحدة الأمريكية تحت سن ٦٥ لهم بعض أشكال التأمين الصحى، وكل شخص فوق سن ٦٥ له حماية من خلال هيئة الرعاية الطبية Medicare . وفى هذا الباب، فسنتكشف الطلب على التأمين الصحى ، من وجهة نظر مفهومة و مع بعض الشواهد الراسخة لأهمية القوى الاقتصادية المتباينة فى التأثير على طلب الناس للتأمين الصحى . ويجب أن نفكر بخصوص الطلب على التأمين الصحى مع الطلب على الرعاية الصحية . فالاثنان لا يمكن فصلهما بتلك المعانى. وطبيعياً ، أن هذا يدفع بالسؤال الواضح بعما سيكون من الأسهل أولاً التفكير فيه، الطلب على التأمين الصحى أو الطلب على الرعاية الصحية. وقد حللنا هذه المشكلة بالتفكير (فى الباب الرابع و الخامس) بخصوص تأثيرات التأمين على الرعاية الطبية، بدون أى اعتبار

بخصوص ماذا قد يمكن للشخص الحصول على خطة تأمين معينة. ونستطيع الآن العودة إلى السؤال عن كيف يختار المستهلك هذا التأمين، آخذين في الحسبان أن التأمين ( مهما يكن ) سيؤثر في الطلب على الرعاية الطبية.

### مصدر اللايقين The Source Of Uncertainty

يتواجد اللايقين الذى يدفع بالطلب على التأمين الصحى، ليس بسبب أى أحداث مالية، ولكن بسبب الطبيعة العشوائية للصحة والمرض، فاستجابة المستهلك الذى يصبح مريضاً، ويبحث عن علاج المرض مع الرعاية الطبية الملائمة يخلق مخاطر مالية. فالتأمين الصحى يؤمن ضد هذه المخاطر المشتقة.

وفى عالم افتراضى حيث لا تتواجد رعاية طبية، فالناس يمكنها شراء تأمين ضد مخاطر الصحة المتهاكلة، ولكن سيختلف جذرياً عن نوعية التأمين الصحى الذى نراه الآن. وبدون رعاية طبية، فرصيد الصحة لكل شخص سيكون فريداً، وموضوعاً غير قابل للإحلال، شبيهها باللوحات الزيتية الأصلية لبيكاسو. فالفقدان يمكن أن يكون مأساوياً، ولكن أى مبلغ من المال لايمكن أن يحل محل هذه العناصر الفريدة ، إلا أن المال ، قد يساعد بطريقة مختلفة. فمع كمية كافية من المال، فالشخص يمكنه شراء بديل - قريب الذى سيخلق فى الغالب الكثير من المنفعة مثل المقصد الأسمى. وطبعاً، هذا المال يمكن أن يُستخدم لشراء لوحات بيكاسو أخرى، أو قد يُستخدم لشراء سيارة جديدة. ولما كانت البدائل تتواجد فى الغالب لكل شىء ، فالمال بالتاكيد سيساعد فى مغالبة فقدان لأغراض فريدة لا يتواجد لها أسواق. فالتأمين على الحياة لن يحل محل فقدان الشخص ، ولكن المال يقوم بالإبدال (على سبيل المثال) لقوة الاكتساب لشخص عامل والذى توفى .

وبالتأمين الصحى، فنحن نبحث عن شىء آخر، فنعرف من البابين الرابع والخامس أن الناس تستخدم الكثير من الرعاية الطبية كلما تزايدت شدة مرضهم،

بينما لا شيء يجبر شخصاً مريضاً للبحث عن الرعاية الطبية، فذلك فعل مُقنّن، طالما أن الرعاية لها بعض النفع الموجب في تحسين الصحة ولا تكلف كثيراً. والنفقات المصاحبة للرعاية الطبية تُوجد المخاطرة المالية التي ضدها يحمينا التأمين الصحي. ويشكو بعض الناس بتهكم بأن "التأمين الصحي" هو من نوع اللاشيء؛ لأنه لا يؤمن صحتنا، وطبعاً هذا صحيح، ولكن لا معنى له، فمجتمعا ببساطة لا يمتلك التقنية لتأمين الصحة، ويجب أن نقبل أحسن بديل ثان للتأمين ضد المخاطر المالية وذلك بشراء الرعاية الطبية.

## لماذا لا يحب الناس الأحداث ذات المخاطر؟

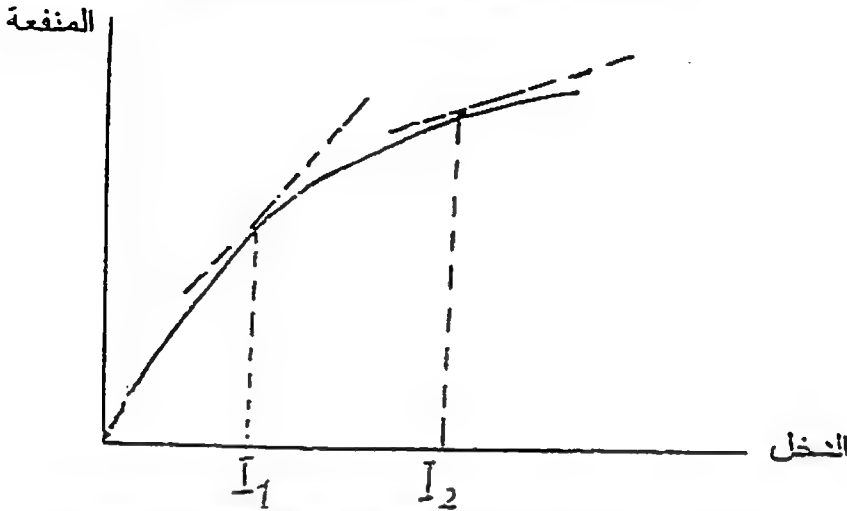
### Why People Dislike Risky Events?

يُتراسى أن الناس لا تحب المخاطرة، فالشراء المنتشر لأنواع كثيرة من التأمين يُقدم إثباتات راسخا لتلك عدم المحبة. فالناس برغبتهم (وغالباً) يدفعون لشركات التأمين أكثر من متوسط الخسارة التي يجابهونها، ونستطيع وصف الناس الذين يسلكون هذا الطريق بأنهم مُتجنبون للمخاطر risk averse.

ويتواجد تجنب المخاطر طبيعياً من افتراض بسيط بخصوص دالات منافع الناس. ومن استدعاء سابق، فقد وصفنا دالة المنفعة  $U(X, H)$  للأفراد، وذكرنا أن الكثير من  $X$  أو الكثير من  $H$  قد أوجد منفعة أكثر. وفي كلمات أخرى، فالمنفعة الحدية لأى من  $X$  أو  $H$  تكون موجبة (وبلغة التفاضل،  $U_X = \partial U / \partial X > 0$  و  $U_H = \partial U / \partial H > 0$ ). ولا كان الدخل (I) يمكن أن يُستخدم لشراء  $X$  أو رعاية طبية، والتي يمكن أن تزيد  $H$ ، فنستطيع أيضاً القول بأن المنفعة الحدية للدخل تكون موجبة. فالفكرة الرئيسية هنا هو أن شخصاً لديه مجموعة ثابتة ومستقرة من التفضيلات، لدرجة أنه لدى علمنا بكم كثيراً من  $X$  و  $H$  لدى الشخص، فنستعرف مستوى منفعته. وتُخبرنا أيضاً عملية اتخاذ القرار الرشيد، أنه بمعرفة دخل الشخص وأسعار  $X$  و  $m$ ، فنستطيع أيضاً تحديد منفعة الشخص.

ويتواجد تجنب المخاطر من افتراض إضافي بسيط - وهو، أن المنفعة الحدية للدخل، وبينما تكون موجبة، فإنها تصير أصغر فأصغر كلما صار دخل الشخص أكبر. ومن الشكل (١٠ - ١) فـمنفعة الشخص ستزداد بزيادة الدخل، (حيث "أكثر" يكون "أحسن")، ولكن رسم المنفعة مقابل الدخل سيتفلطح أكثر فأكثر. ففي الشكل (١٠ - ١) يُرى ذلك من خلال المماسين عند الدخول  $I_1$  و  $I_2$ . وانحدار خط المماس يبين المنفعة الحدية عند هذا المستوى من الدخل، وعند  $I_2$  فالانحدار أكثر تفلطحاً، معادلاً للقول بأن المنفعة الحدية للدخل تكون أصغر. وشخص له دالة منفعة بهذا الشكل، يكون بدوره متجنباً للمخاطر، وسيفضل دائماً موقفاً أقل مخاطرة عن موقف أكثر مخاطرة، مع بقاء العوامل الأخرى على ما هي عليه، وهذا يُطلق عليه تناقص المنفعة الحدية، وأن هذه الفكرة هي أساسية للسؤال : لماذا يشتري الناس تأميناً؟

شكل (١٠ - ١) المنفعة الحدية عند مستويين من الدخل



متخذ القرار المتجنب للمخاطر The Risk - Averse Decision Maker

نستطيع باختصار استكشاف طبيعة تجنب المخاطر باعتبار مقامرة بسيطة جداً. لنفرض أن الشخص ذا دالة المنفعة المشاهدة في الشكل (١٠ - ١) يبدأ بدخل  $I_2$ ،

ولكن يعلم أن بعضاً من المخاطرة الخارجية (حيث لا تحكم للشخص فيها) قد تقلل دخل هذا العام إلى  $I_1$  . فإذا كان هذا الحدث المخاطر يحدث باحتمال  $f$  ، فحينئذ الدخل المتوقع الإحصائي لهذا الشخص يكون  $E(I) = f I_1 + (1-f) I_2 = I^*$  . والآن انظر إلى الشكل (١٠ - ٢) ، حيث يجعل الأمور أسهل ، نستطيع أن نختار قيمة  $f = 0.4$  ، فإذا كانت  $I_2 = 20,000$  دولار و  $I_1 = 10,000$  دولار ، فحينئذ  $E(I) = (20,000 \times 0.6) + (10,000 \times 0.4) = 16,000$  دولاراً .

ماهى المنفعة المتوقعة لشخص يجابه هذه المقامرة المخاطرة على الدخل؟ إن استخدام دالة المنفعة فى الشكل (١٠ - ٢) تخبرنا بالإجابة الصحيحة، فإذا كان مستوى الدخل  $I_2$  ، فحينئذ المنفعة المصاحبة له ،  $U(I_2)$  ، تقيس مستوى الشخص من السعادة، وإذا حدث  $I_1$  ، فبالمثل  $U(I_1)$  هى المقياس الصحيح. والمنفعة المتوقعة للشخص بهذا الدخل المخاطر تكون  $f U(I_1) + (1-f) U(I_2)$  . وفى الحالة الخاصة، فلقد استخدمنا،  $E(U) = (0.4 \times U(10,000)) + (0.6 \times U(20,000))$  .

ويسبب تناقص المنفعة الحدية، فإن  $U(20,000)$  ليس ببساطة ضعف  $U(10,000)$  ، ولكن أصغر. فالمنفعة المتوقعة  $E(U)$  لهذا الدخل المخاطر تقع فى ٦٠٪ من المسافة بين  $U(10,000)$  و  $U(20,000)$  على المحور الرأسى من الشكل (١٠ - ٢) (رقم ٦٠٪ يتأتى من الاحتمال  $f = 0.6$  بأن  $I_2$  سيحدث) .

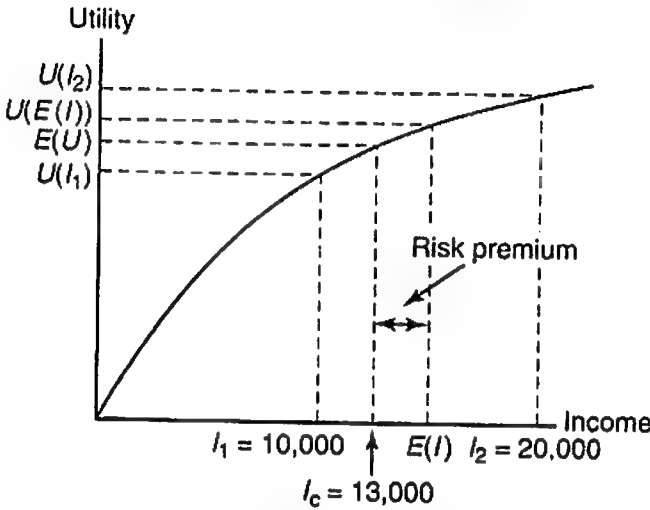
ولما كانت هذه المقامرة بالذات لها متوسط دخل ( دخل متوقع ) قدره ١٦,٠٠٠ دولاراً، فنستطيع أن نجد المنفعة المصاحبة مع ١٦,٠٠٠ دولاراً، تُرى كـ  $U(16,000)$  . لاحظ أن  $U(16,000)$  تتجاوز المنفعة المتوقعة  $E(U)$  للمقامرة المخاطرة، والمنفعة المتوقعة للمقامرة تكون أقل من المنفعة لمتوسط الدخل .

ونستطيع أن نجد الدخل المؤكد  $I_a$  الذى سيوجد المنفعة  $E(U)$  بقراءة الرسم البياني المنفعة - الدخل بالطريقة الأخرى - أى ، التحرك عبر الرسم من عند  $U = E(U)$  حتى نصل إلى منحنى منفعة الدخل، ثم الإسقاط على محور الدخل لنجد



الدخل المقابل. وهذا الدخل  $I_c$  "مكافئ التأكيد" certainty equivalent يكون أقل من ١٦,٠٠٠ دولاراً. والفرق بين  $I_c$  ومتوسط الدخل يُسمى علاوة المخاطرة risk premium ، وهو يمثل الحد الأقصى الذى يرغب الشخص المتجنب للمخاطر، للدفع لتجنب هذه المجازفة، إذا اتخذ قراراً لتعظيم المنفعة المتوقعة.

شكل (١٠ - ٢) المنفعة المتوقعة عند احتمال  $I_1 = 0.4$  واحتمال  $I_2 = 0.6$



وهذا النموذج من سلوك المستهلك عندما يجابه أحداثاً مالية غير مؤكدة (مخاطرة) يقع فى قلب فكر الاقتصادى بخصوص مثل هذه القرارات. فالاقتصاديون يفترضون أن الناس تنصرف لتعظيم المنفعة المتوقعة، وعندما يفعلون ذلك، فإنهم يشترون تأميناً ضد أحداث المخاطرة.

وبإعادة تناول الأشياء بصورة أخف، فإذا توجهت شركة "ذهب مع الريح" للتأمين للشخص المتجنب للمخاطر وقدمت له العرض التالى، فهذا الشخص سيجيب بنعم .

كل عام، تعطينا شيك ماهيتك، سواء كان ١٠,٠٠٠ دولاراً أو ٢٠,٠٠٠ دولاراً. وفى المقابل، فكل عام سنعطيك دخلاً معلوماً (مؤكداً) الذى هو أكبر من  $I_c$  . فما هو

مدى البعد الذى يستطيع  $c$  أن يكون تحت  $E(I)$  ( وهنا ١٦ر٠٠٠ دولاراً)؟ هذا يتوقف على مدى سرعة تناقص المنفعة الحدية لدخل الشخص بزيادة الدخل. فحسباً، فكلما كان المنحنى للمنفعة مقابل الدخل، أكثر انحناء (مثل الأشكال (١٠ - ١) أو (١٠ - ٢)، كلما كره الشخص المخاطرة أكثر. وكلما كان هذا المنحنى أكثر استقامة، فالشخص يكون أكثر حياداً بخصوص المخاطرة، وله دالة منفعة موقَّعة مقابل الدخل، ويكون خطأً مستقيماً تماماً.

وكلما كان الشخص أكثر كرهًا للمخاطرة، فالفجوة تكون أكبر بين  $c$  و  $E(I)$ . ويمكن أن يرى أن علاوة المخاطر  $[E(I) - c]$  حيث الشخص لديه الرغبة للدفع لتجنب مقامرة مخاطرة، تكون متناسبة مباشرة مع تباين المقامرة، وكمقياس خاص لِكُم سريعاً تتناقص المنفعة الحدية مع زيادة الدخل. (ولحبي التفاضل، فيُعَرَّف التفاضل الثانى لدالة المنفعة كالآتى  $d^2U(I)/dI^2 = U''$  والتفاضل الأول كالآتى  $dU(I)/dI = U'$ . والآن نُعرِّف النسبة  $Ratio (r)$ ،  $r(I) = -U''/U'$ . وقد أثبت برات (١٩٦٤) أن علاقة المخاطر التى سيدفعها شخص عند مجابهته لمقامرة مخاطرة هى تقريباً  $0.5 \times r(I) \times \sigma^2$ ، حيث  $\sigma^2$  هو تباين توزيع الدخل المخاطر. ومقياس آخر متعلق بذلك هو " تجنب المخاطرة النسبى"  $r^*(I) = Ir(I)$ ، وذلك ببساطة هو مرونة الدخل للمنفعة الحدية له، أى % للتغير فى المنفعة الحدية المصاحبة لـ ١% تغير فى الدخل).

فالفراية المكتسبة *gained welfare* التى يتحصل عليها الناس من بوليصة تأمين، هى ببساطة أى فرق بين علاوة المخاطر التى سيرغبون فى دفعها، والكمية التى تتقاضاها منهم لتحمل المخاطر. ونحتاج هنا أن نعتنى بتعريفات المصطلحات، فكمية تحمل المخاطر التى تتقاضاها شركة التأمين، هى أى كمية تزيد عن كمية المنافع التى تستطيع شركة التأمين توقع دفعها. وطبعاً، فالأحداث التى تتضمن المرض تكون أكثر تعقيداً بكثير من تلك المخاطرة البسيطة، ولكن فكرة تجنب المخاطرة تظل كما هى. فإذا عُرِّفت دالة منفعة بالرموز  $X$  و  $H$ . وتكون مستقرة بمعنى أن الدالة نفسها لا تتغير بتغير الصحة، حينئذ فإن مثال فكرة تجنب المخاطرة البسيط يُجرى تنفيذها فى العالم

المعقد للتأمين الصحى. والآن، يمكن أن نتقدم لاعتبار المشكلة الخاصة باختيار بوليصة التأمين الصحى.

### اختيار بوليصة التأمين Choosing The Insurance Policy

لقد عَرَّفنا فى الباب الرابع أكثر سياسات التأمين الصحى بساطة، التى فيها مشاركة المستهلك بالسداد بمعدل  $C$  والتى دفعت  $(1 - C)$  % من كل الفواتير الطبية للمستهلك، تاركة المستهلك ليدفع  $C$  % . وبينما الكثير من بوالص التأمين أكثر تعقيداً من ذلك ، فإن تلك خطة التأمين البسيطة تستحوذ على لب الكثير من الخطط فى العالم الحقيقى ، وتسمح لنا أيضاً باستكشاف القضايا المصاحبة لاختيار التأمين . وفى هذا العالم البسيط فمشكلة قرار المستهلك هى فى إيجاد قيمة  $C$  التى تعظم المنفعة المتوقعة .

وللتفكير بوضوح بخصوص هذه المشكلة، فنحتاج بالبدء ببعض تعريفات إحصائية شائعة، والصنوق ( ٣ - ١ ) يزود بالتعريفات الأساسية للمتوسط والتباين التى سنحتاجها . فإذا كانت نية شركة التأمين هى للبقاء فى نشاطها، فيجب أن تتقاضى من المستهلك علاوة تأمين، التى على الأقل تغطى المنافع المتوقعة التى ستدفعها مضافاً إليها مصروفات إدارية . لنفترض أن المؤمنَ علمَ بالضبط توزيع  $distribution$  النفقات الطبية التى يجابهها شخص للعام القادم، ولو أنه لا المؤمنَ أو المستهلك يعرف النفقات الفعلية التى ستصبح.

يقول العقد التأمينى : إن المؤمنَ سيدفع  $p_m(1 - C)$  إذا المستهلك يشتري  $m$  وحدات من الرعاية الطبية عند سعر  $p_m$  لكل . ( ومرة ثانية، نفترض نوعاً واحداً من الرعاية الطبية لتبسيط المناقشة، وتعمم الفكرة لأنواع كثيرة من الرعاية). لنفترض أن هناك  $N$  من كميات مختلفة من الرعاية الطبية التى قد يمكن للمستهلك شراؤها خلال العام ( ولنقل: كلُّ يقابل واحداً من  $N$  من الأمراض المختلفة التى قد تحدث للمستهلك)،

وأن كل واحد من تلك سيحدث باحتمال  $f_i$  ( $i = 1, \dots, N$ ) ، حينئذ المدفوعات المتوقعة للمنفعة من شركة التأمين للمستهلك تكون:

$$E(B) = \sum_{i=1}^N f_i (1 - C) P_m m_i$$

أو ببساطة أكثر،  $(1 - C) p_m m_i^*$  تصبح كمية الرعاية المتوقعة (المتوسط). وهنا يكمن أكثر أجزاء المشكلة تعقيداً، فكما علمنا في البابين الرابع والخامس، فكمية  $m$  التي يختارها الناس تعتمد على المشاركة التأمينية ل خطة تأمينهم الصحي. ولهذا، فشركة التأمين لا تستطيع بابتهاج أن تفترض أن  $m^*$  هي كما هي، بغض النظر عن أي من خطط التأمين (وأي مشاركة بالسداد) يختارها المستهلك. فخطة التأمين يُجرى اختيارها مقدماً (ونقل في بداية العام)، ولكن هذا الاختيار يؤثر على كل الاختيارات المتعاقبة للرعاية الطبية. وحين يمرض المستهلك فعلياً أو يُصاب، فالرعاية الطبية المطلوبة ستتوقف على تأمين المشاركة في السداد  $C$  السابق اختياره.

واعتماد  $m$  على  $C$  قد وُصِفَت أحياناً كـ "مخاطرة أدبية" *moral hazard* ولكن (كما أشار إليها بولي، ١٩٦٨) هذا السلوك لا علاقة له بالأخلاقيات، وأنه أيضاً ليس خطراً، بمعنى أنه يمكن التنبؤ به. (ونتائج RAND - HIS تمدنا بنوعية البيانات التي يحتاجها المرء لإجراء الحسابات الصحيحة). "فالأخلاقيات الأدبية" هي في الحقيقة استجابة متنبأ بها لمستهلك رشيد لتخفيض في السعر، وفي هذه الحالة، فالخطة التأمينية تسبب للسعر الغير المقرر *out - of - pocket* أن يسقط عند وقت شراء الرعاية الطبية. وهذه الاستجابة السعرية من قبل المستهلكين هي إلى حد ما أثر جانبي للتأمين، غير مطلوب، مقابل مخاطر فقدان الصحة بدفع جزء أو كل الرعاية الطبية التي يشتريها الناس عندما يصبحون مرضى.

وأثار التغطية التأمينية على الطلب للرعاية تتغذى بالرجوع على الطلب على التأمين لذاته. واستحضاراً لمناقشة منحني الطلب للرعاية الطبية، أو أكثر على الأخص، "منحنى القيمة" - المسمى "منحنى الطلب المقلوب". فمنحنى الطلب ينحدر إلى أسفل، حتى أن القيمة الحدية لكمية معينة في  $m$  المستهلكة تقل كلما ارتفع إجمالي كمية  $m$ .

ولما كان التأمين الصحى يخفض من سعر الرعاية الطبية، فهو يحثُّ الناس على شراء بعض الرعاية التى تخلق قيمة حدية أقل ( كما يقيسها منحنى الطلب ) مما تتكلفها فعلاً لتوفير الرعاية. ( وهذا هو نفس النوعية من فقدان الرفاهية التى نوقشت فى القسم الخاص " بالتباينات " variations فى الرعاية الطبية فى الباب الخامس ). والطلب المُستحث نتيجة التغطية التأمينية للصحة يُوجد فقداناً للرفاهية فى السوق للرعاية الطبية. وبوليصة التأمين تكسر الرباط بين تكاليف الرعاية والسعر المتقاضى لها، طالما أن التأمين الصحى يدفع له بِغَضِّ النظر عن ماهية المرض الذى يصاب به الشخص فعلياً، وبِغَضِّ النظر عن ماهية كمية الرعاية الطبية التى يشتريها الشخص.

وتلك فقدان الرفاهية من شراء الكثير من الرعاية الطبية، لتزيل مكاسب الرفاهية التى يحصل عليها المستهلكون بتخفيض المخاطر المالية. فاختيار أحسن معدلات التأمين بالمشاركة فى السداد (C)، يتوازن مع هاتين الفكرتين - تقليص المخاطرة المالية مقابل تأثيرات الطلب المتزايد على الرعاية ( زيكاوز، ١٩٧٠ ) .

### مثال خاص A Specific Example :

نستطيع استكشاف هذه الأفكار، أحسن، بالتفكير فى عالم صغير جداً حيث قد يحدث فيه نوعان فقط من المرض ( باحتمال  $f_1$  و  $f_2$  ). ولما كان مجموع الاحتمالات يساوى واحداً، " عدم الصيرورة مريض " له احتمال  $(1 - f_1 - f_2)$  فى هذا العالم البسيط . فَكَّرْ الآن بخصوص بوليصة تأمين خاصة حيث المستهلك قد يختار ، ولنقل :  $C = 0, 2$  . فحينئذ ( كما فى الباب الرابع ) فمنحنى الطلب للرعاية الطبية ستعتمد على المرض المعين الذى يحدث فعلاً. فإذا حدث المستوى الأول للمرض، فمنحنى الطلب يكون  $D_1$  ، وبالمثل  $D_2$  للمستوى الثانى للمرض. فللمرض الأول فخطة التأمين تحث المستهلك على شراء  $m_2$  من الرعاية ، حيث المستهلك غير المؤمَّن عليه سيشترى  $m_1$  ، وفقدان الرفاهية المتولد عن هذا الشراء هو المثلث A فى الشكل ( ١٠ - ٣ ). وبالمثل، إذا حدث المرض

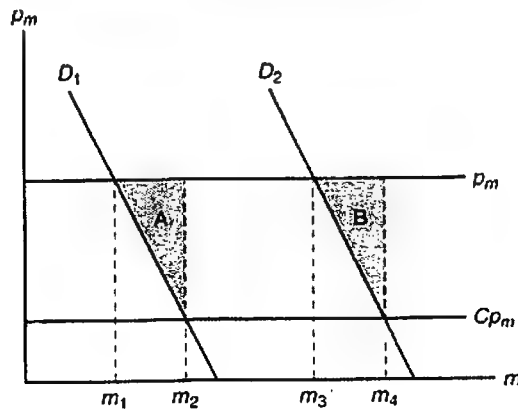
الثاني، فالطلب يكون  $m_4$  ، مقابل  $m_3$  لمستهلك بدون تأمين، وفقدان الرفاهية يمثل في المثلث B .

والإنفاق الطبي المصاحب لمخاطرة المرض هو توزيع له (هنا) نتائج  $m_2$  (باحتمال  $f_1$ ) و  $m_4$  (باحتمال  $f_2$ ) ، وهكذا، فالفوائد المتوقعة للتأمين تكون . وبوضع الأشياء في صورة راسخة، إذا  $C = 0.2$  ،  $p_m = 500$  دولاراً لكل يوم مستشفى،  $m_2 = 4$  أيام في المستشفى،  $m_4 = 9$  أيام في المستشفى،  $f_1 = 0.3$  ،  $f_2 = 0.1$  ، فحينئذ الفائدة المتوقعة التي ستدفعها شركة التأمين تكون:

$$500 \{ (0.3 \times 4) + (0.1 \times 9) \} \times (0.8) = \$ 480$$

وإجمالي العلاوة التأمينية (قسط التأمين) سيكون الفائدة المتوقعة (٨٤٠ دولاراً) مضافاً إليها أى رسم أحمال loading fee لتحمل المخاطرة. فالشائع عن شركات التأمين حساب رسم أحمال كنسبة مئوية من الفوائد المتوقعة ( كما يناقشها القسم التالي ). ولنفترض أن رسم الأحمال يكون ١٠٪، فحينئذ ستكون العلاوة الفعلية المتقاضاة ٩٢٤ دولاراً (منها ٨٤ دولاراً كرسوم تحمل المخاطرة وتكاليف إدارية للمؤمن).

شكل (١٠ - ٣) الإنفاق الطبي المصاحب لمستويين من المرض



وصافى مكسب الرفاهية للمستهلك يعتمد على شيئين - كمية علاوة المخاطرة (الرغبة الحادة فى الدفع لأجل تخفيض المخاطرة)، وحجم المثلثين A و B، والملحق به حساب خاص لهذه المشكلة، ولكن الآن، نستطيع افتراض النتائج. لنفترض أن المثلثين A و B لهما مساحات تعادل ٢٠٠ دولار لكل، فحينئذ فقدان المتوقع للرفاهية من شراء رعاية طبية يكون  $(٢٠٠ \times ٠,٢) + (٢٠٠ \times ٠,١)$  دولار = ٨٠ دولار. ولنستحضر أن المرض الأول وبالتالي فقدان الرفاهية A يحدث باحتمال  $f_1 = ٠,٢$  والمرض الثانى بفقدان رفاهية B يحدث باحتمال  $f_2 = ٠,١$  فى عالمنا البسيط).

وعلىنا أن نعرف دالة منفعة المستهلك، لاشتقاق العلاوة القصوى لتلك المخاطرة . ( انظر المناقشة بخصوص الشكل (١٠ - ٢) المتعلقة بعلاوات المخاطر لتذكير نفسك بما يعنيه هذا الاصطلاح ). لنفترض أن تلك علاوة المخاطر كانت ٢٢٠ دولاراً. ( فى المشكلة البسيطة المعروضة هنا، فتباين المخاطرة غير المؤمن عليها يساوى ١٣٧٢ر٠٠ دولار. ولعلمة parameter تجنب مخاطرة بقيمة  $(-٠,٠٠٠٢)$ ، وهى متوسط الارتفاع، فإن علاوة المخاطرة تكون تقريباً ٢٢٠ دولاراً. ( انظر محبى التفاضل السابق ذكره، بعد الشكل (١٠ - ٢) وهذا يعنى، طبعاً، أن المستهلك سيكون راعياً فى دفع ٢٢٠ دولار (علاوة مخاطر) مضافاً إليها ٨٤٠ دولار (منافع متوقعة) = ١٠٦٠ دولار لبوليصة التأمين، مطروحاً منها ٨٠ دولار فى صورة "مخاطرة أدبية" من فقدان الرفاهية، ليصبح الصافى ٩٨٠ دولاراً. فإذا كانت شركة التأمين تتقاضى فعلياً ٩٢٤ دولار، فحينئذ يكتسب المستهلك  $٩٨٠ - ٩٢٤ = ٥٦$  دولار من الرفاهية كنتيجة عن تخفيض المخاطرة.

والمستهلك الذى يرغب فى تعظيم المنفعة المتوقعة utility (كمضمون) سيفكر بخصوص كل المعدلات الممكنة للمشاركة التأمينية التى يمكن لشركة التأمين أن تبيعها، وسيلتقط القيمة الواحدة لـ C التى تعطى أكبر صافى مكاسب، وكل قيمة مختارة من C تتطلب نفس التوازن. فقيمة أقل من C تقلل المخاطرة أكثر، ولكن تُوجد فقدان أكبر للرفاهية مثل المثلثين A و B. وقيم أكبر من C تُوجد تخفيضاً أقل للمخاطرة، ولكن

لا تولّد الكثير من فقدان الرفاهية عند شراء رعاية طبية. وسنرجع إلى هذا المثال قريباً لمناقشة تأثير ضرائب الدخل على هذا القرار، وصافي المحاسن، من امتلاك بوليصة تأمين .

### كيف تؤثر مرونة الطلب للرعاية الطبية على الطلب للتأمين ؟

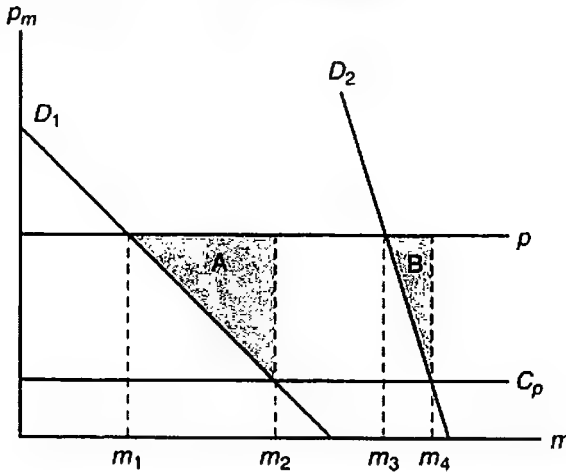
الفكرة الرئيسية فى مشكلة التأمين الصحى هى أن " فقدان الرفاهية " المتوقع (٨٠ دولار فى المثال) يعتمد مباشرة على مرونة الطلب للرعاية الطبية. فإذا كان منحنى الطلب غير مرّن جداً ( ولنقل:  $\eta = 0.05$  )، فحينئذ سيكون هناك تغير ضئيل جداً فى الطلب مرجعه إلى أن التغطية التأمينية، وفقدان الرفاهية المتوقع سيكون صغيراً جداً، ولنقل ٢٠ دولار. وعلى العكس، فإذا كانت مرونة الطلب أكبر بكثير، ففقدان الرفاهية سيكون أيضاً أكبر بكثير . (وعلى وجه الخصوص، فيقاس فقدان الرفاهية لأى مرض، بحجم المثلث  $\frac{1}{2} \Delta p \Delta m$ ، حيث  $\Delta p$  هو التغير فى السعر الفعال الراجع إلى التأمين،  $\Delta m$  هو التغير فى الطلب الراجع إلى التغير فى السعر. فبإيضاة تأمين بسيطة تدفع  $p(1-C)$  لكل وحدة مشتراة من  $m$ ، ونستطيع أن نجد  $\Delta m$  من مرونة الطلب،  $\Delta m/m = \eta (\Delta p/p)$ ، وبذلك % للتغير فى  $m$  تكون  $\eta(1-C)$  . وبقليل من الحساب يكون من السهل إثبات أن فقدان الرفاهية لأى مرض  $i$  يكون تقريباً -  $(\eta(1-C) p m_i/2)$  .

فقدان الرفاهية المتأتى من شراء تأمين يُخبرنا بشئ مخصص متعلق بالرابطة بين طلب الرعاية الطبية وطلب التأمين الصحى، فكلما كان السعر أكثر استجابة (سعر مرّن ) ، فالطلب للرعاية الطبية يكون أقل رغبة للتأمين ضد هذه المخاطرة ذات الأنواع " المعتادة " من التأمين الصحى. والسبب فى ذلك، هو أن الاستجابة الكبيرة للسعر (طلب مرّن) تُوجد فقداناً أكبر للرفاهية فى الطلب على الرعاية لأى مستوى مُعطى من التغطية التأمينية. والشكل (١٠ - ٤) يبين ذلك لمنحنى طلب ذى استجابات سعرية مختلفة، فمنحنى الطلب  $D_2$  ليس مستجيباً جداً للسعر (منحنى طلب ذى انحدار حاد)،



لذا فإذا تُحصِّل على بوليصة تأمين مع معدل مشاركة فى السداد  $C$  ، فالزيادة فى الطلب على منحنى الطلب  $D_2$  يكون فقط للكمية  $m_4$  من  $m_3$  بدون تأمين. وفقدان الرفاهية هو المثلث الصغير  $B$  . إلا أنه، إذا كان منحنى الطلب أكثر مرونة بكثير (استجابة للسعر)، مثل  $D_1$  ، فحينئذ الاستهلاك فى وجود بوليصة التأمين يرتفع إلى  $m_2$  من  $m_1$  ، وفقدان الرفاهية هو المثلث  $A$  ، ومن الواضح أنه أكبر بكثير من  $B$  . وفى الحقيقة، إذا كان الطلب للرعاية الطبية غير مرّن تماماً، فحينئذ تأمين أكثر اكتمالا سيكون فكرة أحسن.

شكل (١٠ - ٤) منحنى طلب باستجابات سعرية مختلفة



#### أنماط التغطية التأمينية Patterns Of Insurance Coverage

هذا النموذج المعقد نسبياً لسلوك المستهلك ( النموذج الذى يعمل المستهلكون على تعظيم المنفعة المتوقعة عندما يجابهون أحداث مخاطرة ) يحتوى على تنبؤات عديدة واضحة تتعلق بتطبيقات منتظمة التى يجب أن نلاحظها فى الطلب على التأمين . فهى تقول: إن (١) الطلب على التأمين يجب أن يكون أعلى، وبالتالي تزيد المخاطرة المالية ( التباين ) التى تجابه المستهلك و (٢) الطلب على التأمين يجب أن يكون أقل، وبالتالي تزداد المرونة السعرية للطلب على نوعية الرعاية الطبية المؤمَّن عليها . فكيف تصمد جيداً

هذه الأفكار عند التطبيق؟ اختبار بسيط يتساعل ماهو الجزء من السكان الذى لديه تأمين صحى ضد مخاطر معينة مثل رعاية المستشفى، إجراءات جراحية، رعاية أسنان، رعاية نفسية...إلخ. ويتضح أن أنماط التغطية تتطابق جيداً مع النموذج المتوقع المنفعة، عند تطبيقه على التأمين الصحى. وكما يُرى فى الجدول (١٠ - ١)، فنوع التغطية الأكثر شيوعاً هو رعاية المستشفى، التى هى نوعية الرعاية المُوجدة لأكبر مخاطرة مالية ( أعلى تباين )، والتى لها أقل مرونة طلب. ونفقات الجراحة والطبيب فى المستشفى، مرتبتها تالية من الناحيتين، وكذلك الأعلى مدى للتغطية التأمينية. وأخيراً، عند قاع القائمة، فرعاية الأسنان تُوجد أقل المخاطر المالية، ولها أعلى مرونة للطلب، وأقل تكرار للتغطية. وفى الحقيقة، ففقط خلال العقد الأخير تمتعت رعاية الأسنان بالشعبية، ومن المحتمل فقط بسبب المعاملة التفضيلية الضرائبية للتأمين الصحى.

جدول (١٠ - ١) أنماط التغطية التأمينية

نوع الرعاية الصحية	تباين المخاطرة	مرونة الطلب (RAND - HIS)	% السكان المؤمن عليهم تحت سن ٦٥
رعاية مستشفى	الأعلى	- ١٥ , ٠	٨٠ %
جراحة ورعاية بالمستشفى	عالٍ	- ١٥ , ٠	٧٨ %
طبيب عيادة خارجية	متوسط	- ٣ , ٠	٥٠ - ٤٠ %
أسنان	منخفض	- ٤ , ٠	٤٠ %

### سعر التأمين The Price Of Insurance

من الطبيعى أن نتوقع أن الطلب على السلعة أو الخدمة يهبط بزيادة سعرها، ومع وجود بوليصة التأمين، فيجب أن نكون حذرين فى تعريف السعر. فالسعر ليس ببساطة القسط المدفوع، لأن هذا القسط يحتوى على متوسط النفقات لشيء على المستهلك أن يدفعه بأى حال، وسعر التأمين هو تماماً أى تمريك أعلى markup من تلك الفوائد

المتوقعة Benefits التى تضيفها شركة التأمين. وبالعودة للمناقشة السابقة، افترض أن الفوائد المتوقعة هي  $E(B) = (1 - C) p_m m^*$  . والآن عرّف قسط التأمين ( الكمية المدفوعة فعلاً كل عام من قبل المستهلك ) كالآتى:  $R = (1 + L)(1 - C) p_m m^*$  .

وسعر التأمين يكون  $L$  " رسم التحميل " لشركة التأمين فوق الفوائد المتوقعة. فإذا كان  $L = 0$  ، فالتأمين يكون مجاناً بمعنى أنه لا توجد أتعاب لرسم التحميل أو إدارة الخطة التأمينية (التأمين الذى تُمنَّ لكى تكون  $R = E(B)$  يسمى تأمين "عادل اكتوارى" (والاكتواريون هم الناس الذين تستأجرهم شركات التأمين للتنبؤ لهم بالفوائد التى سيدفعونها فى ظل خطة تأمينية معينة) . وطبعاً لا تستطيع أى شركة تأمين أن تتحمل بيع " تأمين عادل اكتوارى " لأن شركات التأمين تستخدم موارد حقيقية لإدارة عملياتها) . ويسلك الطلب على التأمين الصحى كاستجابة لهذا السعر تماماً مثل عمل السلع والخدمات الأخرى مع أسعارها - فكلما ارتفع السعر، قلَّ المطلوب من التأمين. وفى حالة مثالنا البسيط لبوليصة التأمين ذات معدل التأمين بالمشاركة  $C$ ، فهذا ببساطة يعنى أنه عند رسوم تحميل أعلى ( $L$  أكبر )، فالمستهلك سيختار معدلاً أكبر من معدل التأمين بالمشاركة  $C$ ، والجزء المدفوع من قبل شركة التأمين ( $1 - C$ ) سيكون أصغر. فإذا كانت بوليصة التأمين الصحى بها خصيم deduction (انظر الباب الرابع) فنفس الفكرة تظل كما هى: رسوم تحميل أكبر تسبب المستهلك لأن يختار تخصيصات أكبر.

## كيف يختلف سعر التأمين باختلاف الناس؟

معظم التأمين الصحى فى الولايات المتحدة الأمريكية ( وفى كثير من الدول الأخرى) يباع ليس للأفراد أو العائلات، ولكن للمجموعات الكبيرة. ويقدم التأمين الجماعى ميزتين عن التأمين الفردى: اقتصاديات الحجم ، وتجنب الاختيار المعاكس . adverse

## اقتصاديات الحجم Economies Of Scale

إن الكثير من تكاليف تجهيز وبيع بوليصة تأمين هي نفسها تقريباً، سواء كان هناك عشرة أو عشرة آلاف شخص مشاركين في الخطة التأمينية. وتستفيد مبيعات التأمين الجماعى من اقتصاديات الحجم المنوه عنها. ومشتريات التأمين الجماعى تحو أيضاً بعضاً من الأنشطة التي غالباً ما تتضمنها مبيعات التأمين لغير المجموعات، مثل جمع وتحليل معلومات بخصوص التاريخ الصحى لأشخاص يشترون التأمين. وشركات التأمين تستطيع القيام بذلك بسبب دور المجموعات فى محو الاختيار المعاكس.

### تجنب الاختيار المعاكس Avoiding Adverse Selection

وهو المكسب الثانى الرئيسى للتأمين الجماعى. ففى حالة بوالص التأمين الفردية، فالمستهلك (ولرّة) له ميزة معلوماتية على البائع، فالمستهلكون يعرفون أحسن من البائع بخصوص ظروفهم الصحية الخاصة (أو الشعور بأنهم سيمرضون). ولهذا فشركة التأمين تستطيع أن تقرر بوليصة التأمين فقط على أساس المتوسطات للناس ( الزبائن المرتقبين )، إلا أن المستهلك، قد يعرف أن السرطان أو ارتفاع ضغط الدم يجرى فى العائلة. وفى الحقيقة، فزبون التأمين قد يكون مخطئاً لإجراء عملية ( مثل رتق فتاء )، وقد يبحث عن بوليصة تأمين لتدفع بالضبط لهذا الحدث الخاص. هذه المشكلة تُعرف بالاختيار المعاكس؛ لأن وجهة نظر شركة التأمين عن العالم هى متحيزة وغير مستحبة. وتحاول شركات التأمين أحياناً أن تتعامل مع هذه المشكلة بأن تطلب من الناس الإدلاء بتاريخهم الصحى قبل تسجيل أنفسهم فى خطة تأمين صحى. وأحياناً سيستبعدون تغطية تأمينية لظروف صحية سابق وجودها ( مثل السرطان ). وأحياناً سيقومون بإجراء اختبار جثمانى للشخص. وبهذا، فهم يواجهون دائماً مشكلة الاختيار المعاكس، وقد يمكن للمؤمن أن يتحكم فى ذلك إلى حد ما من خلال الممارسات التأمينية الحذرة، ولكنها ستكون مستمرة إلى بعض المدى.

ويحل التأمين الجماعى هذه المشكلة ببيع التأمين لمجموعة من الناس تجمعوا لغرض ما خلاف شراء تأمين. فعلى سبيل المثال، فمجموعة عاملين ( كل الناس التى

تعمل لشركة معينة ) من المحتمل أن لهم نصيباً من صحة جيدة ومخاطرة صحة مُعتلة، ولكن المتوسط سيكون مناسباً في محله. ولهذا فشركة التأمين تستطيع أن تباع التأمين بدون عناء فحص الناس ومعرفة سجلهم الصحى، والذي هو سائد مع بوالص التأمين الفردية. واقتصاديات السعة المصاحبة للتأمين الجماعى تكون ذات وزن، ورسوم التحميل التى تتبع ذلك، تعكس هذه المكاسب. وعند المستوى الأساسى، نستطيع أن نرى أهمية التأمين الجماعى فى تخفيض سعر التأمين بالنظر إلى البيانات التجميعية فى العديد من السنوات السابقة، فالجدول (١٠ - ٢) يبين الأقساط التى دفعها المستهلكون ، والفوائد المدفوعة من قبل شركة التأمين ، وتناسب الاثنين ، والتى تساوى  $(1 + L)$  . وبالرغم من أن الأرقام تتباين من عام إلى آخر ( متوقفاً على كيفية تنبؤ الاكتواريين بمدفوعات المنافع)، فإن بوالص المجموعات لها دائماً رسم تحميل أقل (المتوسط حوالى ١٥ إلى ٢٠٪ فى معظم السنوات)، مقارنة ببولص غير المجموعات التى متوسط رسم التحميل فيها ما بين ٦٥ إلى ١٠٠٪ أو أكثر. ونتيجة لذلك، فأحد العوامل الرئيسية المؤثرة فى الطلب على التأمين الصحى فى أمريكا هو التوصل إلى التأمين الجماعى، فحينما ينتمى شخص إلى بعض المجموعات ( مثل عمله فى مؤسسة تزود بالتأمين كمرية ) فالفرص تكون أكبر فى أن الشخص سيكون له تغطية تأمينية.

والمجموعات الأكبر لها اقتصاديات سعة أكبر من المجموعات الأصغر، وبذلك فسعر التأمين سيكون أقل فى المجموعات الكبيرة .

جدول (١٠ - ٢) الأقساط، الفوائد Benefits، ورسوم التحويل للتأمين الجماعى وغير الجماعى لشركات التأمين التجارية، للتأمين بالنسبة للمستشفيات والتأمين الطبى والجراحى ، فى الولايات المتحدة الأمريكية .

السنوات	تأمين جماعى			تأمين غير جماعى		
	قسط*	فائدة*	التناسب Ratio (٢) \ (١) = (٣)	قسط*	فائدة*	التناسب Ratio (٢) \ (١) = (٣)
١٩٧٠	٦,١٨١	٦,٠٤٣	١,٠٢	٢,٢٩٣	١,٠٩٠	٢,١٠
١٩٧٥	١٣,٠٩٠	١١,٦٠٧	١,١٣	٣,٠٧٠	١,٥٥٧	١,٩٧
١٩٨٠	٣١,٥٢٤	٢٥,٨٩	١,٢٢	٤,٩٠٩	٢,٩٧٠	١,٦٥
١٩٨٥	٥٩,٥٣٠	٤٤,٣٤	١,٣٤	٧,٨٨٦	٤,٦٩٦	١,٦٨
**١٩٩٠	٨١	٦٨٧	١,٢	١٢,٢	٧,٢	١,٧

\* بالبلين دولار .

\*\* مقدرة .

وتصف مصادر التأمين الصحى رسم التحويل التقليدى حسب حجم المجموعة كما يُرى فى الجدول (١٠ - ٣). وفى الواقع، فحجم مجموعة التأمين يتضح كونه أحسن المتنبئين لكمية التأمين الذى سيكون لدى كل أسرة فى أمريكا.

جدول (١٠ - ٣) رسوم التعميل التقليدية حسب حجم المجموعة

عدد العاملين	رسم التعميل (كنسبة من القوائد)
البوالص الفردية	٦٠ - ٨٠٪
مجموعات صغيرة (١ - ١٠)	٣٠ - ٤٠٪
مجموعات معتدلة (١١ - ١٠٠)	٢٠ - ٣٠٪
مجموعات متوسطة (١٠٠ - ٢٠٠)	١٥ - ٢٠٪
مجموعات كبيرة (٢٠١ - ١٠٠٠)	٨ - ١٥٪
كبيرة جداً (فوق ١٠٠٠)	٥ - ٨٪
متوسط مرجح	١٥ - ٢٥٪
	(يتباين سنوياً)

### الطلب الجماعى مقابل الطلب الفردى للتأمين

#### Group Demand Versus Individual Demand For Insurance

لما كان التأمين الجماعى يلعب مثل هذا الدور الهام فى التأمين الصحى، فإنه يُتَراعى استكشاف السؤال عن كيفية اختيار المجموعة لخطّة التأمين التى سيستخدمها كل عضو فى المجموعة. وتاريخياً، فمعظم المجموعات قد عرض لها خطة واحدة فقط لكل الأعضاء. والآن، الكثير من المجموعات يُقدّم لها قائمة صغيرة بالخطط التى يمكن للعاملين اختيار خطة واحدة من بينها، وتقليدياً بمساهمة صاحب العمل بكمية من المال مساوية بصرف النظر عن الخطة التى اختيرت. وحالياً، فنسبة صغيرة فقط من العاملين لها أكثر من خطة تأمينية لتختار من بينها، ولو أنه ( طبقاً للقانون ) فالكثيرون الآن لهم أيضاً خيار التسجيل فى هيئة للحفاظ على الصحة (HMO) Health Maintenance Organization ، التى سنتناقشها فى الباب الحادى عشر.

وأصحاب العمل من الشائع تقديمهم تأميناً صحياً كمزية fringe benefit مع الأجور للعاملين، عادة مساهمين بجزء وأحياناً بكل قسط التأمين. ولكن، قد يتساءل المرء " أنه لمن الجنون للشخص عدم الحصول على الكثير من التأمين كلما أمكن، طالما أنه مجاني، مع صاحب العمل مسدداً له. إلا أنه لا يوجد شيء اسمه "مجانياً" لبوليصة التأمين الصحي، فالقوى الاقتصادية القوية في سوق العمالة تجعل من المحتمل تماماً أن الحدث الاقتصادي لبوليصة التأمين الصحي يقع على العامل، وليس على صاحب العمل. ( ميتشيل، فيلبس، ١٩٧٦). فكل دولار مدفوع لقسط التأمين الصحي هو دولار غير مدفوع في الأجر، وذلك يعني أن على العاملين أن يكونوا حذرين في اختيارهم للتأمين؛ لأنهم في الواقع يدفعونه، حتى ولو كان صاحب العمل يقوم بالدفع على الورق.

وصاحب العمل عليه أن يقرر أي بوالص تُقدم كمزية مع الأجر للعاملين في المؤسسة، وأي البوالص ستكون أكثر جاذبية للعاملين (ومن مصلحة صاحب العمل أن يقدم أكثر العروض جاذبية، وإلا، فصاحب العمل سيكون كمثل من يرمى نقوداً لن تساعد في اجتذاب النوعية والكمية المرغوبة من العاملين). ففكر بخصوص عملية خيالية حيث العاملون أجروا تصويتاً على بوليصة تأمين، واستبقاء للأشياء البسيطة نسبياً، افترض أن البعد الوحيد لبوليصة التأمين للنظر فيها هو معدل المشاركة في السداد C حينئذ كل خطة تأمينية ممكنة ( مع بعض معدل معين من المشاركة في السداد ) سيكون لها قسط تأمين R مصاحب معها، لكي تكون  $R = R(C)$ . ولنفترض أن صاحب العمل طلب رفع الأيدي لمن يرغب في خطة تأمين ذات تكلفة منخفضة مع  $C = 0$ ، فقليل من الناس قد يجدون ذلك الأحسن ( ظانين بخصوصها كما سبق مناقشته ) ولكن الغالبية من المحتمل تفضيلهم لخطة أكثر كرمًا. فكيف بخصوص خطة لها  $C = 0.4$  ؟ ستظهر الكثير من الأيدي في الهواء، وفي النهاية فخطة معينة ستسود بالأغلبية ، وهذه ستكون الخطة المختارة ، وهي تماثل تفضيل الناخب الوسيط median voter ، العامل الذي يدلي بصوته لتحقيق الأغلبية الحدية . وفي الحقيقة، فالعاملون لا يصوتون بهذه الطريقة ، ولكن الفكرة بأن تفضيلات الناخب الوسيط تسود القرار بخصوص التأمين الجماعي من قبل صاحب العمل - مازالت مفيدة. وقد استخدم جولد شتاين ، بولى ، (١٩٧٦) هذه العملية لدراسة الطلب على التأمين الجماعي لصاحب العمل ،



ووجدوا أن الفكرة تشرح كثيراً من أنماط التغطية التأمينية الموجودة في المؤسسات بالولايات المتحدة الأمريكية.

## كيف تدعم ضرائب الدخل التأمين الصحي ؟

الجزء الآخر الهام من " سعر التأمين " لمعظم مشتريات التأمين الصحي في الولايات المتحدة الأمريكية هو نظام ضريبة الدخل. فلقد لوحظ مبكراً أن أصحاب العمل يدفعون جزءاً جوهرياً من كل أقساط التأمين الصحي. وعلى مدى العديد من العقود السابقة، فمدفوعات صاحب العمل تجاه قسط التأمين الصحي قد زادت من ثلثي إجمالي الأقساط إلى ٨٠٪ ( فيلبس، ١٩٨٦ ). (وكما لوحظ بأعلاه) ينتهي الأمر بالعاملين بدفعهم لهذا القسط في صورة أجور أقل، فلماذا التقدم بهذه الخطوة الزائدة من جعل صاحب العمل يدفعه؟ الإجابة تكمن مختلفة في دهاليز كود مصلحة الضرائب ، فمدفوعات صاحب العمل للتأمين الصحي لا تحصل عليها ضريبة كدخل للعاملين، ولكن تبقى كتخصيم deduction شرعى لصاحب العمل، وبهذا فأقساط صاحب العمل تتفادى نظام الضريبة، والنتيجة أنها تجعل التأمين الصحي أرخص من أى سلع أو خدمة أخرى يمكن للعامل أن يشتريها، لأن التأمين الصحي يُشتري بأموال قبل الضريبة before - tax . ونسبياً لكل شيء ، فالعامل قد يمكنه الشراء بقيمة بعد الضريبة after - tax للتأمين الصحي متكلفاً فقط  $(1-t)$  كحد أقصى، حيث  $t$  هي المعدل الحدى للضريبة للعامل. وبدلاً من دفع  $m^* p_m (1-C) (1+L) R$  لبوليصة تأمين (بقيمة بعد الضريبة)، فالعامل (والمجموعة ، عند تفكيرهم بخصوص أحسن بوليصة للاختيار) يستطيع شراء التأمين الصحي بقسط فعال قدره  $m (1-C) (1+L) (1-t) R$  ولهذا، فالسعر الفعال للتأمين ليس  $L$  ولكن هو  $L-t(1+L)$  . وفى كلمات أخرى، فالمعدل  $L$  مازال يُدفع، ولكن تأثير الضريبة تزود بدعم قدره  $t(1+L)$  ، وهذا يجعل التأمين ذا تكلفة منخفضة جداً ! ولما كان المعدل الحدى للضريبة  $t$  للعامل الوسيط median في الكثير من المؤسسات سيكون حوالى ٢٥ ، ٣٥ - ، فوق ما يجرى في السنوات الماضية، ولما كان رسم التحميل الفعلى  $L$  لشركات التأمين

حوالى ٠,١ - ٠,٢ للمجموعات الكبيرة ، فالكثير من الناس سيجدون أنفسهم فى وضع حيث السعر الصافى للتأمين يكون سالباً ! (فمثلاً) إذا كانت  $t = ٠,٢٥$  و  $L = ٠,٢$ ، فحينئذ  $L - t(1+L)$  تساوى  $٠,٢ - ٠,٢٥ \times ١,٢ = -٠,١$ ).

فما الذى يضع أى حد بعد ذلك على طلب التأمين فى هذا الموقف؟ طبعاً، حد واحد، وهو اختيار التأمين الجماعى. فالخطة الجماعية هى تسوية compromise لمصالح الكثير من العاملين ، بعضهم متأكدون بأن لهم تفضيلات مختلفة عن آخرين. فالطبيعة الغير متجانسة للمجموعة (على سبيل المثال) بالنسبة للعمر تضع فى النهاية غطاءً على الطلب. ولما كان كل عامل فى المجموعة يدفع متوسط القسط (على مستوى جميع العاملين) بصرف النظر عن العمر أو العادات الصحية، فالعاملون الأصغر سناً سيجدون خطة التأمين الصحى ذات الكرم، مكلفة جداً لتفضيلاتهم، حتى مع الدعم الضريبى. ولما كانوا يُصوّتُون على الخطة، فهم يساعدون فى تقييد الاختيار.

وطبعاً الحد الطبيعى الآخر للتأمين الصحى، هو فقدان الرفاهية المتولدة من تمديد التغطية لمدى كبير، فباقترب (C) من الصفر (تغطية كاملة) يزداد فقدان الرفاهية المتسبب عن الشراء الزائد للرعاية الصحية، أكثر فأكثر. وحتى مع دعم ضريبى للتأمين، فإنه من المحتمل تفضيل الهروب قبل وصول التغطية كاملة لغالبية الناس.

### معاودة زيارة مثال شراء التأمين، التَّخِيلَى

مبكراً فى هذا الباب، كان لنا مثال بسيط لمستهلك يقرر الشراء من عدمه لبوليصة تأمين ضد المخاطرة البسيطة بإمكانية حدوث ٤ أيام رعاية مستشفى (باحتمال ٠,٢) وأن ٩ أيام رعاية مستشفى يمكن أن تحدث (باحتمال ٠,١). وهناك، لمستهلك متوسط متجنب للمخاطر، وجدنا أن صافى المكاسب لشراء بوليصة تأمين كان ٥٦ دولاراً بعد أخذ كل شئ فى الحسبان (انظر المثال المعين وكذلك الشكل (١٠ - ٣) من هذا الباب، سنستخدمه مرة ثانية).

الآن اعتبر ما يحدث إذا نفس بوليصة التأمين قد تُحصل عليها من خلال خطة تأمين جماعي، وأن المعدل الحدى لضرائب المستهلك هو ٠,٣ (  $t = 0.3$  )، ويكسب المستهلك كل الفوائد السابق ذكرها، ولكن أيضاً الالتزام الضرائبي tax liability المجابه لهذا المستهلك يهبط بـ ٠,٣ ضعف قسط التأمين - أى  $٠,٣ \times ٩٢٤$  دولار = ٢٧٧ دولار وهذه الاستفادة الضريبية تغمر كل المكاسب من بوليصة التأمين لوحدها ( ٥٦ دولاراً صافياً ). وفى الواقع، فيمكنها أن تميل بالقرار بشراء التأمين من عدمه.

ولنرى كيف يمكن حدوث ذلك، نفترض وجود مستهلك مماثل ولكنه ليس متجنباً للمخاطرة مثل الأول الذى وصفناه، وأن له علاوة مخاطرة (الرغبة فى الدفع لتجنب المخاطر) قدرها ٧٠ دولار فقط، دونا عن ٢٢٠ دولار فى المثال الأصلي، حينئذ بدون الدعم الضريبى، فصافى الاستفادة من شراء التأمين ستكون سالبة لأن التكاليف ( ٩٢٤ دولار علاوة وفقدان الرفاهية الممثلان فى المثلثين A و B ، مع قيمة متوقعة قدرها ٨٠ دولار) تتجاوز الرغبة فى دفع التأمين ( ٨٤٠ دولار كاستفادة متوقعة مضافاً إليها ٧٠ دولار علاوة مخاطر = ٩١٠ دولار). وفى عالم بدون دعم ضرائبي، فهذا الشخص لن يشتري هذه البوليصة. ( فقد يحسن به شراء أحدها بمشاركة أعلى فى السداد). إلا أنه، بإضافة الاستفادة الضريبية ٢٧٧ دولار، نستطيع أن نرى أن تلك البوليصة تكون الآن جذابة، وأن المستهلك الذكى سيختارها، ذلك سيوسع كمية التأمين الواجبة، وسيزيد الطلب فى مجمله للرعاية الطبية.

لاحظ أن نفس الشيء يمكن أن يحدث كلما تغير المعدل الحدى للضريبة، حتى أن مستهلكنا الثانى متوسط تجنب المخاطر لن يأخذ تلك البوليصة إذا كان المعدل الحدى للضريبة أصغر. فمثلاً، إذا كان هذا المستهلك فى شريحة ١٠٪ ضريبة بدلاً من ٣٠٪، فإن الاستفادة الضريبية من شراء البوليصة ستكون فقط ٩٢ دولاراً وليس ٢٧٧ دولاراً، وهذا لن يكون كافياً لمعادلة التكاليف الأخرى للتأمين. ( البوليصة تكلف المستهلك ٩٢٤ دولاراً للقسط مضافاً إليها ٨٠ دولاراً كفقْدان للرفاهية، باجمالى تكلفة قدرها ١٠٠٢ دولار. والرغبة فى الدفع هى الاستفادة المتوقعة وقدرها ٨٤٠ دولار مضافاً إليها علاوة المخاطرة وقدرها ٧٠ دولار مضافاً إليها ٩٢ دولار كاستفادة ضريبية، ليكون الإجمالى ١٠٠٢ دولار ).

## تقديرات تجريبية للطلب على التأمين

### Empirical Estimates Of Demand For Insurance

لقد أخذت دراسات الطلب على التأمين مدخلين، الأول يدرس الاختيارات الفعلية من قبل الأفراد أو المجموعات ( فيلبس، ١٩٧٣، ١٩٧٦، جولد شتاين، بولى، ١٩٧٦، هولر، ١٩٨٤). وفى مثل هذه الدراسات، فالفروق فى الدخل (على سبيل المثال) تسمح بتقدير كيفية تباين الطلب طبقاً للدخل، والفروق فى حجم المجموعة تُؤلّد تبايناً فى السعر الفعال، سامحاً بتقديرات لاستجابة السعر. ويستخدم المدخل الآخر بيانات تجميعية على مدى الزمن، مقدراً كيفية تغير إجمالى أقساط التأمين ( لكل اقتصاد للدولة) كاستجابة للتغير فى الدخل، رسوم التحميل، الدعم الضريبي، .... وهكذا.

### تأثيرات الدخل:

فى معظم الدراسات المستخدمة لبيانات فردية، فمروونات الدخل المقدرة تكون عموماً موجبة، ولكن أقل من واحد لغالبية أى مقياس من التأمين المُختار. وقياس الدخل "الصحيح" صعب للتأمين المختار فى حالة المجموعة لأن دخل العامل الوسيط median worker يُفترض أنه أكثر أهمية عن دخل أى عامل آخر. وتتجنب البيانات التجميعية (مثل فيلبس، ١٩٨٦، لونج، سكوت، ١٩٨٢، وودبيرى، ١٩٨٣) هذه المشكلة. وعموماً، فمرونة الدخل للطلب على التأمين (مقاساً بالأقساط) فى مثل هذه الدراسات يكون فوق الواحد، ويمكن أن يكون أقرب إلى ٢ .

### تأثيرات السعر:

أصبح تأثير سعر التأمين على الطلب سؤالاً هاماً للسياسة العامة، بسبب الطريقة التى يدعم بها نظام ضريبة الدخل، لمشتريات التأمين الصحى، وللأسف، فمدى التقديرات من الأدبيات مقلق بدرجة كبيرة. ومرة ثانية، فمصدر البيانات يُرى فى تحديد

حجم التقدير. والبيانات التجميعية عادة ماتزود بتقديرات للمرونة السعرية (باستخدام التباين فى المعدل الحدى للضريبة خلال الزمن مع تغير السعر) ما يقرب من ( - ١,٥) إلى ( - ٢) (فيلبس، ١٩٨٦، لونج، سكوت، ١٩٨٢؛ وودبيرى، ١٩٨٣). والدراسات المستخدمة للبيانات الأسرية الفردية individual household قد تباين بعضها فى موجوداتها، فحينما استخدم حجم المجموعة العاملة لتوليد اختلاف سعري، فالتقديرات كانت أيضاً تقليدياً كبيرة، فى المدى (١-). وتستخدم دراسات أخرى الفروق فى الضريبة الحدية عبر أسر عائلية لتقدير تأثير السعر على الطلب للتأمين (تايلور، ويلنسكى، ١٩٨٣)، وتتحصل على تقديرات أصغر (حوالى - ٠,٢).

وبالتأكيد، فهناك دليل واضح بأن سعر التأمين له ثقل كبير فى الطلب على التأمين. وإثبات آخر يظهر من تخفيضات الضرائب الذى بدأته إدارة الرئيس ريجان، فهذه التخفيضات قلّت من الرغبة فى التأمين الشامل، حيث خفضت من الدعم الضريبي لغالبية كل الأشخاص العاملين. (الشريحة العليا من الضريبة الحدية سقطت فى عديد من الخطوات من ٥٠٪ إلى ٢٨٪). وفى الاستجابة، فعدد الأشخاص الذين لديهم تأمين مستشفى بدأ فى الهبوط فى الولايات المتحدة الأمريكية فى عام ١٩٨٣، السنة الأولى بعد أن أخذ الخفض الضريبي مكانه، وكانت قيمة المسجلين فى التأمين قد حدثت فى عام ١٩٨٢ (١٨٨ر٤ مليوناً) وهبطت إلى (١٨١ مليوناً) بحلول عام ١٩٨٥، وهذا النقصان أخذ مكانه فى فترة من ازدياد العمالة والدخل.

### التأثير الشامل للدعم الضريبي لقطاع الصحة :

إن التباثرات التراكمية لضريبة الدخل الحكومية (الفيدرالية) للتأمين الصحى، يمكن أن تكون كبيرة جداً. فدعم التأمين الصحى ينتج تأثيراً ثانوياً فى سوق الرعاية الطبية حيث الزيادات فى التغطية التأمينية بدورها تزيد الطلب على الرعاية الصحية. هذا التفاعل يمكن أن يؤد الكوامن للتغيير الجذرى فى شكل وحجم نظام الرعاية الصحية.

وقد قدرت دراسة حديثة (فيلبس، ١٩٨٦) أن أقساط التأمين الصحى للمجموعات من قبل صاحب العمل ستكون حوالى ٥٥٪ فقط فى كبرها اليوم إذا لم يوضع الدعم الضريبي موضع التنفيذ. وقطع الأقساط إلى النصف لن يكون مثل إعادة هيكلة جذرية للتغطية التأمينية كما يتراعى ، واسترجاعاً ( لبوليصة تأمين بسيطة) لقسط التأمين  $p_m = (1-L)(1-C)$  ، فإن  $m$  تقل كلما ارتفعت  $C$  . وعلى أساس التقديرات بكيفية تباين  $m$  مع  $C$  بحوالى ٢٥ - ٣٠٪ من النقط (مثل من صفر - ٢٥ ، أو ٢٥ - ٥٠ ، ٥٠ - ٥٠) ، فذلك سيسبب أن الأقساط ستتهبط بالكمية المطلوبة، ويدوره هذا التغير فى التغطية التأمينية سيسبب الطلب على الرعاية الطبية لأن يهبط بين هؤلاء الأشخاص المؤمن عليهم. ومرة ثانية فنتائج RAND - HIS تخبرنا أن الطلب يكون حوالى ٢٠٪ أقل مع  $C$  = ٥٠ ، ٢٥ عنه عندما  $C$  = صفر، وحوالى ١٠٪ أقل عند  $C$  = ٥٠ ، ٥ عنه عندما  $C$  = ٥٠ ، ٢٥ . وفى ضوء ذلك، فإجمالى الرعاية الطبية يمكن أن يهبط بمقدار ١٠ - ٢٠٪ بين الأشخاص تحت سن ٦٥ المؤمن عليهم بهذه الآلية.

إضافة لذلك، إذا احتوى التأمين الصحى الخاص (من البداية) مشاركة تأمينية أعلى فى السداد أو خصيمات deductibles (بدون دعم ضريبي)، فإن هيكل برنامج هيئة الرعاية الصحية Medicare من المحتمل أن يعكس هذا الاختلاف أيضاً. وبرنامج Medicare من الواضح أنه أسس على نمط التأمين الصحى الخاص عندما أنشئ عام ١٩٦٥ ، مع تغطية كلية أساسية لرعاية المستشفى، ونوع "أمراض خطيرة مزمنة" - medical for من التأمين لخدمات الطبيب، مع ٥٠ دولاراً تخصيصاً و ٢٠٪ مشاركة تأمينية فى السداد. ومن ذلك، فهذا التأمين الخاص ذو التكلفة الأعلى فى المساهمة ، من المحتمل أن يؤدي إلى تأمين عمومى ذى تكلفة أعلى فى المشاركة أيضاً . وجملة القول: فإنه يرى إمكانية أن القطاع الصحى سيكون على الأقل أصغر بحوالى ١٠ - ٢٠٪ بدون الدعم الضريبي للتأمين الصحى. وخشية القول بأن ذلك قد يتراعى "صغره" فيمكننا ترجمة هذا الاختلاف إلى شئ يمثل ١ - ٢٪ من إجمالى الناتج القومى .

## التأمين الأمثل Optimal Insurance

إن النموذج الذى استخدمه الاقتصاديون لدراسة الطلب على التأمين (نموذج المنفعة المتوقعة *expected utility*) يقدم رؤية داخلية أبعد فى السؤال عن كيف تُرى عقود التأمين بدون تواجد الدعم الضريبي. فحسب هذا النموذج (أرو، ١٩٦٣)، فالمستهلك الباحث عن تعظيم المنفعة سيختار بوليصة ذات تغطية شاملة فوق كمية التخصيم، حينما المفقودات تكون مستقلة تماماً عن التغطية التأمينية (خسائر حقيقية عشوائية)، وبتزايد حجم التخصيم كلما زادت رسوم التحميل *loading fees*. ويبين أرو أيضاً أن البوليصة المثلى لها صفة المشاركة التأمينية فى السداد فى محتواها عندما تكون أيضاً شركة التأمين متجنباً للمخاطر، مثل المستهلك. وبالأخذ فى الحسبان تأثير المشاركة التأمينية فى السداد على الطلب للرعاية الطبية، فقد قدر كيلر، بوخانان، رولف، (١٩٨٨) المنفعة المتوقعة بين تشكيلة من بوالص تأمين، على أساس نتائج *Rand - HIS*، وقد كانت "أحسن" الخطط التأمينية هى التى تحتوى على معدل مشاركة تأمينية فى السداد قدره حوالى ٢٥٪، وتخصيم مبدئى بقيمة ١٠٠ - ٣٠٠ دولاراً. ومعظم خطط "أمراض خطيرة مزمنة" *major medical* التى تدفع لخدمات الطبيب خارج المستشفى لها نفس هذا الهيكل، حيث إن معظم خطط التأمين لرعاية المستشفى والجراحة - والمرض الخطير المزمّن فى المستشفى، تغطى حوالى ١٠٠٪ من كل التكاليف. فنظرية الطلب على التأمين، مصاحبة للنتائج التجريبية لـ *RAND - HIS*، تقترح أن المستهلكين سيكونون أحسن حالاً مع تغطية أقل من كاملة، وإلغاء دعم ضريبة الدخل سيدفع بالتأكيد الناس فى هذا الاتجاه، وأن (على أساس تقديرات فيليبس ١٩٨٦) حجم التغير فى التغطية الشاملة إلى خطة من نوع "مرض خطير مزمّن" سيتوافق مع تغيرات القسط التأمينى المنتبأ بحدوثها.

## نماذج أخرى من الطلب على التأمين

إن نموذج تعظيم المنفعة المتوقعة قد لقي قبولاً واسعاً لدى الذين يدرسون الطلب على التأمين، إلا أن هذا النموذج كان له بعض القصور فى دقة التنبؤات حول كيف

يسلك الناس فى أوضاع تحتوى على اللايقين ، وأكبر تحدى أتى من علم النفس ( كانيمان ، تفرسكى، ١٩٧٩). فنموذج " نظريتهم المرتقبة" تضع جانباً فكرة استقرار دالة المنفعة ( التى لا تتغير، مثلاً، مع تغير الدخل أو الصحة)، وبدلاً من ذلك فيقدمان نموذجاً حيث الانحرافات عن العالم " اليوم " تؤثر فى السلوك، فكل شىء ينظر إليه بالقول : " أين أنت؟" ويستمر النموذج فى الاقتراح بأن الناس تفضل المخاطرة (النية فى قبول المقامرة) فى الانحطاط فى مستواهم، ولكنهم متجنبون للمخاطرة فيما يتعلق بالتحسينات. هذا النوع من الأشخاص، مثلاً، سيشترون التأمين ضد خسائر الرفاهية ولكنهم أيضاً سيقامرون بنشاط بالمرتقب من مكاسب كبيرة.

وتحليل بوالص التأمين التى اشتراها الناس لتكملة تغطية برنامج الرعاية الصحية Medicare (يلبس، ريزنجر، ١٩٨٨) تبين بعضاً من عدم الاتساق مع نموذج المنفعة المتوقع، ومناقشة أطول لهذه القضية ستظهر فى الباب الثانى عشر؛ لذا فيجب أن نترك مع عدم الوضوح، الصحاحية validity الكاملة لنموذج المنفعة المتوقعة، إلا أنه باستثناء مشاكل وأسئلة خاصة جداً، فمعظم العمل التجريبي الذى أجري على الطلب للتأمين يبقى صحيحاً، ويمكن أن يرشد اختيار السياسة العامة بخصوص التأمين.

## الخلاصة

يقدم التأمين الصحى طريقة للحماية ضد المخاطر المالية. وتقترح نماذج من المشتريات التأمينية، استخدام النموذج الاقتصادي لتعظيم المنفعة المتوقعة، ويرى أنه يتنبأ بمعقولية الطلب على التأمين، ولكن ليس بالدقة البالغة.

ومعظم بوالص التأمين تباع من خلال مجموعات، وأكثرها شيوعاً مجموعات العاملين التى يقوم بها صاحب العمل. ويزود هذا التأمين بالمنافع الإضافية للمستهلكين من حيث تخفيض ضرائب الدخل ، وفى بعض الحالات، فالفائدة الضريبية تكون كبيرة بدرجة كافية فى إمالة التوازن بين شراء وعدم شراء بوالص التأمين.



والتأمين الصحى يخلق دعماً للرعاية الطبية؛ لذا تنبثق " خسائر الرفاهية " كل مرة تُشترى فيها الرعاية الطبية؛ لأن المستهلكين يُحْتَو (بالسعر الأقل للرعاية المتولدة عن بوليصة التأمين) لشراء رعاية طبية أكثر من خلاف ذلك. وفى الحقيقة، فهم "يُخدعون" فى شراء رعاية تكلفهم أكثر (من خلال قسط التأمين) مما يُستحق فى الحفاظ على الصحة، وتلك "تكلفة" مضافة للتأمين الصحى لا تظهر فى دفاتر حسابات أى شخص، ولكنها تكلفة حقيقية بأى منطق اقتصادى.

\* \* \*

## ملحق

### الباب العاشر

المسألة في هذا الباب لها الخصائص التالية: افترض أن الشخص يجابه مخاطرة

مرض مثل الآتى:

الاحتمال	طلب غير مؤمن عليه	طلب مؤمن عليه
٠,٣	٣	٤
٠,١	٨	٩

وكل يوم من رعاية المستشفى يتكلف ٥٠٠ دولار. والمخاطرة الغير مؤمن عليها لها قيمة متوقعة قدرها ٥٠٠ دولار  $(٣ \times ٠,٣) + (٨ \times ٠,١) = ٨٥٠$  دولار. والتباين لها يكون  $(٣ \times ١٥٠٠) + (٨ \times ٤٠٠) - (٨٥٠)^2 = ١,٥٥٢,٥٠٠$  دولاراً.

ومع بوليصة التأمين، فالمريض يشتري رعاية طبية أكثر، ولكنه يدفع فقط ٢٠٪ منها. والمخاطرة المؤمن عليها لها قيمة متوقعة للمريض (حصة المريض قدرها  $٠,٢ \times ٥٠٠$  دولار  $[(٩ \times ٠,١) + (٤ \times ٠,٣)] = ٢١٠$  دولار، والتباين لهذه المخاطرة يكون  $(٩ \times ٤٠٠) + (٤ \times ٩٠٠) - (٢١٠)^2 = ٨٤,٩٠٠$  دولار. لذا، فالتغير في المخاطرة للمستهلك بشراء بوليصة التأمين والتي بها  $C = ٠,٢$  فبوليصة التأمين تكون قيمتها  $١,٥٥٢,٥٠٠ - ٨٤,٩٠٠ = ١,٤٦٧,٦٠٠$  دولار تقريباً.

وحسب برات ، (١٩٦٤)، فقسط المخاطرة الذى سيكون الشخص راغباً فى دفعه لهذا التخفيض فى المخاطرة يكون تقريباً  $٠,٥ \times r \times$  (التغير فى التباين). فإذا كان معلمة parameter تجنب المخاطرة  $r = -٠,٠٠٠٣$ ، فقسط المخاطرة الذى سيكون المستهلك راغباً فى دفعه لهذا التخفيض فى المخاطرة هو  $٠,٥ \times ٠,٠٠٠٣ \times ١,٤٦٧,٦٠٠ = ٢٢٠$  دولار.

والآن اعتبر خسائر الرفاهية من طلب الزيادة Extra فى الرعاية الطبية ، المثلثان A ، B فى الشكل (١٠ - ٣). اعتبر أولاً ما يحدث للمرض ١ (الأول)، فالتغير فى الكمية هو يوم واحد، والتغير فى القيمة الحدية يكون  $٨ \times ٥٠٠$  دولار = ٤٠٠ دولار، ومثلث خسائر الرفاهية لهذا الحدث يكون  $٥ \times ٤٠٠$  دولار = ٢٠٠ دولار. وبالمثل إذا حدث المرض الثانى، فالتغير فى الطلب سيكون أيضاً يوماً واحداً (ولو أنه لا يوجد سبب لأن يكون بنفس المدة)، والتغير فى القيمة الحدية يكون مرة ثانية ٤٠٠ دولار، وخسائر الرفاهية من هذا الحدث هو أيضاً ٢٠٠ دولار. لذا فالفاقد المتوقع للرفاهية من "الخطر الأدبى" moral hazard يكون  $(٢٠٠ \times ٣) + (٢٠٠ \times ١) = ٨٠٠$  دولار.

وهذه البيانات تكون كافية لإجراء حسابات صافى مكاسب الرفاهية من شراء خطة تأمين ذات  $C = ٢$ ، كما ذكرت فى الباب. وقسط التأمين يكون ٢٢٠ دولار، ورسم التحميل الذى تتقاضاه شركة التأمين يكون ١٠٪ من ٨٤٠ دولار، أو ٨٤ دولار، حينئذ، فصافى المكسب من تخفيض المخاطرة هو ٢٢٠ دولار - ٨٤ دولار = ١٣٦ دولار، وخسائر الرفاهية من "الخطر الأدبى" يكون ٨٠ دولار كما حسب فى الفقرة السابقة، لذا فصافى المكسب من شراء التأمين يكون ١٣٦ دولار - ٨٠ دولار = ٥٦ دولاراً.

\* \* \*

## الباب الحادى عشر

### التأمين الصحى فى المحيط السوقى

#### Health Insurance In The Marketplace

وصف الباب السابق كيف ولماذا يطلب الناس تأميناً صحياً، وهذا الباب يتوسع فى المناقشة، متعرضاً لبعض قضايا إضافية فى التأمين الصحى. وتحتوى هذه القضايا (١) ما موارد التأمين الصحى؟ (٢) ما دور المؤمنین لغرض غير - الربح، ولغرض الربح؟ وكيف أن الضرائب المدفوعة من قبل المؤمنین تؤثر على أعمالهم التجارية؟ (٣) استقرار سوق التأمين، (٤) والقواعد الحكومية لتنظيم المؤمنین على الصحة. وسنكتشف أيضاً بعض الابتكارات لخطط تأمين جديدة التى تقدم طرقاً مختلفة من إعادة التوازن للمفاضلة بين انتشار المخاطرة و " الخطر الأخلاقى " الذى يعم اختيار خطة " قياسية " للتأمين الصحى. وهذه الخطط الجديدة تتضمن مجالاً عريضاً من خطط سائلة مدفوعاتها، مع سيطرة المورد على الانتفاع والإنفاق، بدلاً من سيطرة المستهلك التى تعتمد على المشاركة التأمينية فى السداد. وأخيراً، نعود إلى سؤال ملحق فى السياسة العامة - ماذا يجب عمله (أى شىء إذا أمكن) بخصوص الأشخاص غير المؤمن عليهم ؟ ومناقشة بعض الاقتراحات الشائعة لتخفيض أو محو إمكانية وجود شخص غير مؤمن عليه (تأمين صحى قومى).

#### المعروض من التأمين The Supply Of Insurance

تؤدى شركات التأمين مهمتين أساسيتين، الأولى وهى أكثر وضوحاً للمستهلك، والثانية أكثر جذرية. النشاط الواضح هو معالجة الادعاءات، فحينما يتعرض مريض

لإنفاق لرعاية طبية، فإما عيادة الطبيب ترسل الفاتورة إلى شركة التأمين مباشرة، أو أن المريض يدفع للطبيب وحينئذ يقدم الفاتورة إلى شركة التأمين لتعويضه، ثم يُقارن الإنفاق الطبي مع التغطية التأمينية للشخص، ويُصدر شيك للطبيب أو المريض حسب مواعة الموقف.

والنشاط ذو المخاطر يكون أقل وضوحاً، ولكن أكثر أهمية، وشركات التأمين هي في الأعمال التي تتحمل وتنشر المخاطرة. ولما كان المستهلكون لا يحبون المخاطرة، فإذا كانوا قادرين على عزل هذه المخاطرة، فشخص آخر يجب أن يستحوذ عليها، وشركات التأمين تؤدي هذه المهمة. والتبادل البسيط للمخاطرة من شخص إلى آخر يفعل قليلاً لتخفيض المخاطرة في المجتمع الأمريكي، ولكن بالكاد يحولها من شخص إلى آخر. إلا أنه بتجميع المخاطر pooling ، تستطيع شركات التأمين أن تُخفّض فعلياً المخاطرة المتوسطة، فإذا كانت المخاطر مستقلة تماماً عن بعضها، فالمخاطرة المتوسطة (المخاطرة / شخص في المجموعة) لمجموعة مؤمن عليها وعدد أعضائها  $N$  تكون  $(1/N)$  مضروبة في التباين الذي يجابهه كل فرد (الملحق لهذا الباب يقدم البرهان والمناقشة). فإذا كانت المخاطر مرتبطة  $correlated$  عبر الأشخاص، فحينئذ لا يُستطاع تخفيض المخاطرة كثيراً، ولذلك (على سبيل المثال) فمجموعة من الناس يعيشون كلهم في جنوب كاليفورنيا لا يستطيعون كسب الكثير بتجميع مخاطرهم مقابل خسائر الزلازل، لأنه إذا دُمّر منزل واحد بالزلازل، فمحتمل حدوث ذلك أيضاً للآخرين.

وفي الرعاية الصحية، فوجود أمراض مُعدية مثل البرد والإنفلونزا يساهم في الارتباط للمخاطر، ولكن بصفة عامة، فالارتباطات عبر الناس صغيرة جداً، وانتشار المخاطرة يمكن أن يعمل جيداً بالتمام.

### وظائف مؤمّني الصحة The Functions Of Health Insurers

تتواجد شركات التأمين الصحي لنشر المخاطرة. وهم يقومون بذلك، طبعاً، بدفع جزء أو كل النفقات الطبية المصاحبة لمرض الناس المؤمن عليهم من الشركة، لذا،

فتكاليف التشغيل لشركات التأمين تحوى مهام معالجة الادعاءات التأمينية وعمل المدفوعات الملائمة، وهذه المهام تتضمن بصفة أولية أناساً وكمبيوتر، وهى المدخلات الرئيسية، مع المباني، فى الدالة الإنتاجية للتأمين الصحى، وهذه التكاليف تُحصل من تقاضى رسم التحميل لشركة التأمين، الذى وُصف فى الباب السابق. ورسم التحميل لشركة التأمين سيرتفع وينخفض مع ارتفاع التكاليف (أجور العاملين على سبيل المثال) وانخفاضها (التكاليف الحسابة computing costs على سبيل المثال). وهيكى بوليصة التأمين نفسها سيؤثر أيضاً على رسم التحميل، فإذا كان لبوليصة التأمين شروطاً تتطلب كثيراً من القرارات الإنسانية قبل إمكانية الدفع، فإن رسم التحميل سيكون بالضرورة أعلى. وإذا كانت بوليصة التأمين " قياسية " التى يستطيع تناولها أساساً بالكمبيوتر، فرسوم التحميل ستكون أصغر. وبالمثل، فإن عدد وتعقد الادعاءات التى يقدمها الناس المؤمن عليهم، سيؤثر على رسوم التحميل . وخطط التأمين ذات التخصصات الكبيرة ، على سبيل المثال، ستؤلّد ادعاءات أقل ، حيث الناس لن يجهدوا أنفسهم فى تقديم ادعاءات صغيرة على البوليصة . والخطط التأمينية ذات الكثير من الادعاءات الصغيرة ، مثل تأمين الأسنان ، من المحتمل أن تولّد رسوم تحميل أعلى من الخطط ذات العدد الصغير من الادعاءات الكبيرة، مثل الخطط التأمينية الجراحية .

والتكلفة الأخرى المتعلقة بشركات التأمين، هى تكلفة سالبية - تكلفة " النقود " . ولما كانت شركات التأمين تُحصلّ علاوة التأمين فى بداية السنة (أو حينما يبدأ عقد التأمين)، وتسدد الادعاءات خلال العام كلما أرسلها المرضى، فإنهم يحتجزون المال فى غضون ذلك، مكتسبين عائداً على استثمارهم. وستؤدى القوى التنافسية عادة إلى تسعير عقد التأمين لاحتساب أى مكاسب من محفظة الاستثمار لشركة التأمين. فلنقد تأمين صحى تقليدى مدته عام، فمتوسط الزمن بين دفع القسط ودفع الاستفادة " التقليدية " هو ستة أشهر، لذا فكلما كان العائد " الحقيقى " على رأس المال لشركة التأمين - عالياً، فإن رسوم التحميل ستكون أقل. وعلى مدى العقود السابقة، فالعائد الحقيقى (الخالى من التضخم) لشركات التأمين مابين صفر، ١٠٪/١٠ بمتوسط ٥٪/٥ تقريباً (وتجمع وزارة التجارة الأمريكية بيانات عن عائد استثمارات شركات التأمين ) .

ولهذا، فمع متوسط فترة قدرها نصف عام، فإن شركة التأمين ستكتسب حوالى ٢ - ٣٪ من الأقساط كدخل استثمارى. وبينما يكون ممكناً من المفهوم أن الأقساط التى تحصلها شركة التأمين تكون أقل من متوسط الاستفادة المدفوعة، فإن محفظة portfolio المكاسب لن تكون مُشاعاً أنها كافية لتغطية كل تكاليف التشغيل، وأن رسوم التحميل ستكون موجبة .

### المؤمنون لغرض غير - الربح، ولغرض الربح

وكمثل المستشفيات، فإن مؤمنى الصحة يتأثون فى عديد من " المذاقات "، وتفرقة أساسية تكون فى شكل الملكية. فالتغطية التأمينية لرعاية المستشفى (خطط برنامج Blue Cross )، وخدمات الطبيب (خطط برنامج Blue Shield )، ورعاية الأسنان (خطط برنامج دلتا للأسنان)، الكثير من كبار المؤمنين (وفى بعض الحالات لهم سيادة) منظمون على أساس لغرض غير - الربح.

ومكانة لغرض غير - الربح، فتقليدياً ما تؤسس فى خصوصية " قوانين تمكين " enabling acts وخطط فى كل ولاية، مُوجدة لهذا الشكل من المؤمن للقيام بالأعمال، بالإضافة إلى عمل شركات التأمين العادية. وهذه القوانين عادة ما تُمكن من قيام مثل هذه المنشآت، ومعروف أنه توجد لها قواعد مختلفة (أقل صرامة) للقيام بأعمال أكثر مما تقوم به شركات التأمين التجارية. والمكانة لغرض غير - الربح، تقليدياً تستثنى هؤلاء المؤمنين من دفع " ضرائب الأقساط " premium taxes وهى ما تُشابه ضريبة المبيعات التى تتفاوت من ولاية إلى أخرى، عادة ما بين ١ - ٣٪. وأخيراً فى بعض الولايات (بما فيها على سبيل المثال، ولاية نيويورك)، فإن خطط برنامج Blue Cross داخل الولاية تُعطى معاملة تفضيلية فى قواعد مراقبة تكاليف مستشفيات الولاية، مع دفع برنامج Blue Cross و Blue Shield للمستشفيات أقل مما يدفعه منافسوها من التأمين التجارى .

## تأثيرات ضرائب الأقساط The Effects Of Premium Taxes

نظرياً، ضرائب الأقساط التي يدفعها أحد المؤمنين وليس آخر، لا يجب أن تعطى الآخر ميزة سعرية. فإذا كان سوق التأمين في حالة منافسة تامة والميزة الضريبية لم تتغلغل بطريقة ما، فحينئذ سيكون لخطط برامج Blues (الاثنين معاً) كل السوق لهم. إلا أنه، لأسباب مختلفة، لم يحدث ذلك.

أحد العوامل الرئيسية في هذا السوق هو التاريخ الطويل لخطط برنامج Blue Cross التي تقدم تغطية تأمينية كاملة لعدد معين من أيام المستشفى (في الأصل ٢٠ أو ٦٠ يوماً). وبالمثل، فخطط برنامج Blue Cross قدمت " منافع خدمية " التي دفعت بالكامل تكاليف الخدمات المغطاة، عادة خدمات الأطباء داخل المستشفى. وعلى النقيض، فشركات التأمين التجارية كانت تقدم خططاً تأمينية بتخصيمات، مشاركة في السداد، وجداول رسوم. لهذا، وبينما السوق غير تام المنافسة، فهو إلى حد ما مُقسَّم segmented حسب نوع المؤمن .

وقد أثارت الأغراض خلف خطط التغطية الكاملة للبرنامجين Blues مجادلات كثيرة. وكما أن أرباح المستشفيات لغرض غير - الربح يمكن أن يعاد توجيهها إلى مجموعات مختلفة (العاملين، الأطباء، أو حتى المرضى)، فكذلك الأرباح لخطط التأمين لغرض غير - الربح. وقد جادل العديد من الكتاب أن خطط الـ Blues قد اختصها الأطباء لأنفسهم، الذين يستخدمون التأمين لامتداد استفادتهم الخاصة (رِفْرش ١٩٧٩، كاس، بولنز، ١٩٧٩، جرينبيرج ، ١٩٨١). وقد جادل آخرون بأن مزايا المكانة لغرض غير - الربح قد بُدِّت في تكاليف الإدارات العليا للبرنامجين Blues (بليز، جينزبرج، قوجل ١٩٧٥). والمؤرخون لحركة برنامج Blue Cross قدموا وجهة النظر بأن الخطط التأمينية قد صممت لإفادة المستهلكين أولاً وأخيراً، وأن خطط البرنامجين Blues اصطكوا لأسلوبهم في التأمين على المعتقدات بأن ذلك كان الأحسن للمستهلك (أندرسون ١٩٧٥).



فإذا قبلنا نموذج الاقتصاديين لطلب المستهلك للتأمين، فحينئذ يُتراءى واضحاً أن أسلوب برنامج Blue Cross غير ملائم، بالرغم من النيات الحسنة لمصمميهِ. فالخطط المبكرة للبرنامجين Blues ، على سبيل المثال، غطت ثلاثين يوماً من رعاية كاملة للمستشفى، ثم لاتغطية بعد ذلك، وعادة ما امتدت هذه التغطية إلى ستين يوماً لكل مرة رعاية مستشفى، وحينئذ إلى ١٢٠ يوماً نتيجة إلى حد ما للمنافسة من خطط تأمينية "لأمراض خطيرة مزمنة" major medical للمؤمنين التجاريين، الذين قَدَّمُوا تغطية تأمينية ذات حدود عالية (٥٠.٠٠٠ دولار إلى ١٠٠.٠٠٠ دولار). والخطة التقليدية للبرنامجين Blues مقلوبة رأساً على عقب من وجهة نظر المستهلك المتجنب للمخاطرة؛ لأنها تغطي مخاطر أول دولار (لاتخصيمات) بدون تغطية المخاطر الكبيرة الحقيقية. (مسترجعين برهان أرو بأن المستهلك المتجنب للمخاطرة سيختار خطة ذات تغطية غير محدودة لما يزيد عن التخصصات ) . وتلك الخطط ليس لديها تخصصات، ولكنها تُعرض المستهلك إلى مخاطرة نادرة ولكن كبيرة في رعاية المستشفى الممتدة .

فلاى من الأسباب، فقد اصطكت خطط الـ Blues إلى أسلوبها من التغطية الكاملة " منافع خدمية" بينما الخطط التجارية قدمت خططاً طبقاً للنماذج الاقتصادية لنظرية طلب المستهلك. وهذا قد يشرح إلى حد ما كيف تعايشَت النوعيتان من المؤسسات، حتى مع الميزة الضريبية للـ Blues : نوع من المؤسسات تقدم نوعاً من التأمين الذى نظرياً أقل إطرأً فيه، ولكن بدون عبء ضريبة قسط التأمين، والنوع الآخر من المؤسسات (التجارية) تعرض نوعاً من التأمين أكثر إطرأً فيه، ولكن مع عبء ضريبة قسط التأمين. ويستطيع مستهلكون مختلفون الاختيار فى الحال لأحد الأسلوبين، أخذين فى الاعتبار الفروق السعرية التى قد تتواجد.

والدراسات التجريبية للتأثير الفعلى لضريبة قسط التأمين التى تدفعها شركات التأمين التجارية - على حصتهم السوقية ( أو الحصة السوقية Blues) قد وصلت إلى نتائج مختلفة تماماً. وهذه القضية مثل الكثير من الأسئلة التجريبية المتعلقة بالتأمين الصحى والرعاية الصحية لم تُحلْ بعدُ تماماً.

## التخصيم فى خطة برنامج Blue Cross

ربط العديد من الدراسات تحليلاً للميزة الضريبية لخطط برنامج Blue Cross، مع تحليل " للتخصيم " الذى يتلقونه من المستشفيات. وفى المتوسط، فخطط برنامج Blue Cross تُكوّن حوالى نصف تأمين المستشفيات للأشخاص تحت سن ٦٥، بحصة عالية تتراوح ما بين ٨٠ - ٩٠٪ فى بعض المناطق وفى ضوء هذا الحجم، فالسؤال الذى يأتى طبيعياً هو عما إذا كانت الـ Blue استخدمت وضعها السوقى للاستفادة به فى تعاملاتها مع المستشفيات فى هذه الناحية ، وهذا الوضع ليس مشكلة معتادة لـ "احتكار المشتري"، ولكن هو مشكلة فى سعر تفاوضى. وتؤكد خطط برنامج الـ Blue حقها فى دفع أقل لرعاية المستشفيات عن السعر المحدد فى المستشفيات. (خطط التأمين التجارية تدفع عادة السعر المحدد، مثل الزبائن بدون تأمين). وتدافع الـ Blue عن هذه الترتيبات على أساس أنهم لا يساهمون فى مشاكل الديون الرديئة للمستشفى؛ لأن لهم فوائد " خدمة كاملة " ، وبالتالي ليس عليهم أن يدفعوا للديون الرديئة. وعموماً، فبرنامج Blues تُنفَّذ هذا الإنفاق خلال عقودها مع المستشفيات، وإذا لم تُوقَّع المستشفى مثل هذه الاتفاقية، فهى تُصنَّف كمستشفى غير مشارك فى خطة Blue Cross ، وأن المرضى المستخدمين لهذا المستشفى يتلقون منافع أقل عن المستشفيات المشاركة.

وكما كبر نصيب خطة الـ Blue من السوق، كلما زادت قدرتها أمام المستشفى فى تحقيق تخصيم. وطبعاً، فالنصيب من السوق والتخصيم يتفاعلان، حيث خصم أكبر يجعل قسط التأمين أقل لخطة برنامج Blue Cross . أحد التحليلات لهذه الترتيبات (فليدمان، جرينبرج ، ١٩٨١) قدَّر أن " التخصيم " الذى حققته خطط Blue Cross قد ساعدهم فى كسب أنصبة أكبر من السوق، ولكن هذا النصيب من السوق لم يكن مسئولاً عن هذا الخصم. وعلى النقيض، فدراسة أخرى ( أداماخ، سلون، ١٩٨٣) وجدت أن الخصم كان مهماً جداً فى تخفيض القسط للتغطية التأمينية للمستشفى لبرنامج Blue Cross ، وكذلك ترسيخ نصيبهم السوقى. وفى كلا الحالتين، فالمزية الضريبية لخطط الـ Blue Cross قد ضمنها التحليل كمحدد ممكن لخطط برنامج Blue من نصيب السوق .

وإذا رجعنا للخطة للمناقشة في الباب الثامن بخصوص قرارات المستشفى عن كيفية استخدام أرباحها، ففكرة تخصيص المستشفيات في خطة برنامج Blue Cross تجعل الأمور أكثر عقلانية. فخطط الـ Blue ، بحصولها على خصم تعاقدى يفرضون أنفسهم في عملية قرار المستشفى. فهم يُجبرون إنفاقاً جزئياً من أرباح المستشفى كأسعار أقل للـ Blues . ويستطيع مؤمنو خطة الـ Blue بدورهم استخدام السعر الأقل للمستشفى بطرق تحقق الأهداف الخاصة بمنظمتهم. ودراسة أدماخ، سلون، تبين أن خطط الـ Blue تستغل هذه الفائدة (التي تُحصل عليها من خلال أسعار أقل للمستشفى) بالتوسع في نصيبهم من السوق. وهذا تلقائياً يُمرر إلى زبائن خطط الـ Blue - أسعار أقل للمستشفى، بالمحافظة على قسط أقل للتأمين عن خلاف ذلك.

### هل سوق التأمين مستقر؟ وهو سؤال الاختيار الذاتى

**Is The Insurance Market Stable? The Question Of Self - Selection.**

فالبرغم من الوجود المنتشر وديوية التأمين الصحى، فمازال سؤالاً متباطئاً، على الأقل نظرياً، بخصوص الاستقرار الذاتى لسوق التأمين الصحى. المشكلة تتوقف على الاختلاف في المعلومات التى لدى مشتريى التأمين (الزبائن) وبائعى التأمين (شركات التأمين)، فالمشترون يعرفون أكثر عن صحتهم عن البائعين. ولهذا، فالمخاطرة تتواجد، حتى أن شركات التأمين ستقدم خطة تأمين فى السوق، مستخدمة حزمة من التنبؤات الاكتوارية بخصوص تكلفة الناس المؤمنين، منتهيةً باجتذاب شريحة ثانوية خاصة من السكان ذات تكلفة غير عادية عالية لرعاية الصحة. ومن الواضح، أن شركة التأمين ستفلس إذا حدث ذلك بتكرار، وهذه تسمى مشكلة " الاختيار الذاتى " أو " الاختيار المعاكس " ، وهى تمثل أيضاً مكاناً آخر حيث يتدخل اللإيقين والمعلومات بدرجة عالية فى التحليل الاقتصادى للرعاية الصحية.

وهذا الاختيار الذاتى يمكنه إظهار نفسه بطرق كثيرة، فالناس الذين يعتقدون أنهم أصيبوا بالسرطان (ولنقل: بسبب نقصان الغير عادى فى الوزن)، مصاحباً لمن

يخططون لإنجاب أطفال، أو للناس الذين يظنون أن الوقت قد حان لإجراء عملية البواسير أو الفتق، فالكل له أسبابه لشراء تأمين صحي عالى التغطية، فسيحاولون الاشتراك فى خطة تأمين ذات تغطية ممتازة. أما الناس ذوو المخاطر الصحية الأحسن، فمن الواضح أنهم لا يرغبون مثل هؤلاء الناس فى جعبة تأمينهم؛ لأن متوسط التكاليف وبالتالي قسط التأمين سيرتفع. وقد يمكننا توصيف هذه العملية كـ "مخاطر رديئة تطارد مخاطر جيدة". وتخلق هذه العبارة رؤية الناس الذين يتسابقون من مجموعة إلى أخرى من أناس فى نوبة مرضية تبحث عن تغطية، وأناس أصحاء يحاولون تجنب أناس مرضى. وبالطبع، فهذا لا يحدث بالحرف الواحد، ولكن من المفيد التفكير فى هذه الفكرة لفهم كيف ولماذا يبقى سوق التأمين مستقرًا.

أحد أسباب عدم حدوث ذلك فى الواقع، هو أن تكاليف عمل هذه التغييرات من المحتمل أن تفوق المنافع. فإذا احتوت فقط أى مجموعة منفردة على مشتركين متفرقين عالى التكلفة، فستكون التكلفة أكثر (فى الوقت والمال) لأعضاء آخرين من المجموعة للتسوق لمجموعة "أحسن" عما يجب أن تكون عليه. والسبب الآخر والأكثر أهمية هو أن الأسلوب الأولى لتزويد التأمين الصحى فى أمريكا - مجموعة العاملين لدى صاحب العمل - يتوافق مع حل مشكلة الاختيار الذاتى. ولما كانت مجموعة العمالة تُستحضر لغرض غير شراء التأمين (مثل: تجميع سيارات، بيع بقالة)، فالمؤمنون عادة لا يحتاجون لأن يقلقوا بخصوص مشكلة المخاطر الرديئة تطارد المخاطر الجيدة، فمن الصعب على "المخاطر الرديئة" إلحاق نفسها بخطة تأمين معينة مرغوبة؛ لأن العاملين يجب أن يكونوا أصحاء بما فيه الكفاية للعمل، ولهم أيضاً مهارات يرغبها صاحب العمل، التى من خلالها تُقدم خطة التأمين. وتجنب الاختيار الذاتى فى خطط التأمين يتراعى أن يكون وظيفة هامة لترتيب مجموعة العمل عند بيع خطط التأمين. وكرهية لعمل هذا النظام، فإنه يجب على كل مجموعة العمالة أن تستخدم نفس خطة التأمين، لئلا تسود تفضيلات العامل "الوسيط" اختيار الخطة. ومن المحتمل، لهذا السبب، أن أغلبية من مجموعات أصحاب العمل تقدم اختياراً لأكثر من خطة تأمين للعاملين لديهم.

وأخيراً، يجب أن نذكر أن قضية الاختيار الذاتى واستقرار السوق قد تكون ذات أهمية أكثر فى نواح مثل تأمين الرعاية طويلة المدى long - term care عن تأمين

المستشفيات التقليدية. وكثيراً ما يُرى تأمين الرعاية طويل المدى كمتعلق بالمسنين. فإذا كان الطلب لهذا التأمين يتأتى من الناس المتقاعدين، فحينئذ آلية مجموعة العمالة لن تكون متاحة. وكم كثيراً يثير هذا الموضوع الاهتمام، فمارلنا فى انتظار ما تأتى به الأيام، حيث إن تلك الأسواق تماماً فى بداية تكوينها.

## خطط مراقبة تكاليف التأمين الصحى

### Cost - Controlling Health Insurance Plans

فكما رأينا فى البابين الرابع والخامس، فالتأمين الصحى يُوجد حوافز للمستهلكين لزيادة كمية الرعاية الطبية التى يشترونها. وهذه الحوافز من " جانب الطلب " تقلل من جاذبية التأمين الصحى، ويتزايد الأمر إذا كان الطلب المذكور على الرعاية الطبية يبدى حساسية سعرية لابس بها. وإحدى الطرق المساعدة فى السيطرة على تكاليف الرعاية الطبية هو بناء قيد مضاد من جانب العرض فى خطة التأمين. وقد انبثق عدد من البدائل المختلفة لعمل ذلك، متضمنا مجموعة الهيئة الاستشارية المُكفّة المدفوع لها سلفاً closed - panel prepaid group والمعروفة أيضاً باسم هيئة المحافظة على الصحة health maintenance organization (HMO) ، ونقابة الممارسين المستقلين independent practice association (IPA) ، والهيئة الموردة المفضلة preferred provider association (PPO) ، وكثيراً من تلك المتشابهات. وهذه الخطط تصف نظام الرعاية الصحية كما تتطور حالياً.

### مجموعة الهيئة الاستشارية المُكفّة المدفوع لها سلفاً (HMO)

وهى النموذج الأولى لخطة الرعاية الصحية للسيطرة على التكاليف، المسماه حالياً HMO . وقد بدأ هذا المفهوم مع شركة كايزر عام ١٩٤٠ فى مدن بورتلاند الأمريكية، هونولولو، و لوس أنجلوس كطريقة لإمداد منافع الرعاية الصحية للعاملين بالشركة.

فالفكرة بسيطة جداً: فالتغطية التأمينية وتسليم الرعاية الطبية تتكاملان فى هيئة واحدة، فخطة التأمين تستأجر الأطباء، على أساس مرتب أو تعاقدات مع مجموعة معينة من الأطباء لتزويد الرعاية، وإما أن تبني مستشفياتها الخاص أو تتعاقد لخدمات مستشفى داخل الحى. والفكرة الرئيسية من هذه البرامج هو أن موردى الرعاية (أطباء، مستشفيات، إلخ) ليس لديهم حافز مالى لتوريد رعاية زائدة للمرضى المشاركين فى خطة التأمين؛ لأن خطة التأمين، المستشفى، الأطباء - كلهم يشاركون فى المصالح المالية العامة .

وفى الكثير من خطط HMO ، فالأطباء يعملون ككيان قانونى منفصل (عموماً، ممارسة مجموعة كبيرة متعددة التخصصات) الذى يدخل فى تعاقد مع شركة تأمين - HMO لتزويد الرعاية للمرضى المشاركين، متفقين على استخدام مستشفى HMO لاغير. ويدفع المرضى قسطاً ثابتاً فى العام فى مقابل التزود بكل الرعاية (أحياناً، مع مدفوعات - مشاركة لزيارات الطبيب). وتقتسم مجموعة الأطباء أى أموال زائدة تبقى فى نهاية العام؛ لذا فالمجموعة لديها حوافز مالية قوية لتجنب إنفاق موارد غير ضرورية، ويستطيعون تجنب بعض مشاكل التنسيق للمجموعات الكبيرة (انظر الباب السابع). من خلال القواعد والإشراف، والأهم - بقدرتهم على الاستغناء عن الأطباء الغير متعاونين.

وتوجد هذه الخطط حافزاً على جانب العرض لتقييد كمية الرعاية الطبية المقدمة. وليس مثيراً للدهشة، أن التوفير الرئيسى للتكاليف المتولد من هذا الشكل من الرعاية يتأتى من تخفيضات رعاية المستشفى للمرضى المشاركين، وهوالنشاط المكلف جداً الذى للأطباء معظم السيطرة عليه. وقد أظهرت الدراسات المكثفة مراراً والخاصة بـ HMO (انظر لوفت ، ١٩٨١، للخلاصة) ميلهم الحدى المخفّض لاستخدام المستشفى، مقارناً بترتيبات الرسوم مقابل - الخدمة ذات التغطية التأمينية المكثفة (لاحظ أن المقارنة المتعلقة بذلك هى المعدل الذى تُستخدم عنده الموارد الطبية فى خطة تأمينية ذات تغطية كاملة، حيث إن مرضى HMO ليس لهم مخاطرة مالية وعند سعر مشارك أو قرب القيمة الصفرية).

وهذه النتائج الغير تجريبية قد تكدت فى دراسة RAND عن التأمين الصحى، التى سجلت بعض المرضى (بتوجيههم عشوائياً) فى HMO فى مدينة سياتل الأمريكية. وقد انبثقت نتيجتان هامتان من هذه الدراسة، أولاً (بالتوازي مع النتائج السابقة الغير تجريبية "لوفت وآخرين"، أن خطة HMO استخدمت بدرجة كبيرة موارد أقل من المقارن C = صفر فى خطة أتعاب مقابل الخدمة فى نفس المدينة "سياتل". (والأهمية فى استخدام نفس المدينة كمقارنة تصاعدت بالتباينات بين الأقاليم فى الرعاية بالمستشفيات المبينة فى دراسة وينبرج وآخرين - انظر الباب الثالث).

وثانياً، فقد درست RAND - HIS النتائج الصحية لأناس سُجِّلوا فى HMO التجريبية، وقارنت هؤلاء بأناس فى خطة تأمينية ذات تغطية كاملة لأتعاب مقابل الخدمة. وكما ذُكر فى تقرير لـ سلون وآخرين (١٩٨٧)، على الأقل من خلال كتيبة من ٢٠ مقياساً جثمانياً للحالة الصحية التى تغطى كل نظام عضوى رئيسى (أبصار، عضلات، الجمجمة، الهضم، ..... إلخ)، فقد تميز المسجلون فى HMO جيداً على الأقل مع مثل مايقابلهم من المسجلين لأتعاب مقابل - خدمة مع تغطية كاملة (C = صفر). ومن هذا، فعلى الأقل فى تلك HMO، فإن الاستخدام المخفّض للموارد لم يُؤدِّ إلى نتائج صحية مختزلة للمسجلين فى الدراسة.

### نقابات الممارسين المستقلين (IPA)

تمثل IPA نوعاً وسطاً بين HMO الصافية ونظام أتعاب مقابل - خدمة، ونموذجياً، فـ IPA هيئة من الأطباء مسجلين لتزويد الرعاية، ولكن قد لا يكونون من قِبَل نفس مجموعة الأطباء . فعادة ، لهم فقط جزء من ممارستهم مَوْجَّه لمرضى IPA، وأغلب الأحيان يعالجون جزءاً كبيراً من مرضاهم من خلال ترتيبات أتعاب مقابل - خدمة . وأكثر شيوعاً ، فإن IPA ستحتجز جزءاً من الرسوم المدفوعة للأطباء داخل IPA (وانقل ٢٠٪) ، كاحتياطي مقابل تكاليف عالية ، مدفوعة للأطباء (بما يتناسب مع فواتيرهم السنوية) إذا حُفِظَت التكاليف منخفضة بدرجة كافية بصفة عامة. وكمثل التشكيل لـ HMO ، فالأطباء يشاركون تضامنياً فى أى وفر من

رعاية المستشفى المخفضة أو وفر من تكلفة أخرى. ولما كانت IPA مجموعة غير متمركزة، ولكن تَجَمُّعاً من الممارسين المستقلين، فالسيطرة على سلوك الأطباء تكون أضعف عما إذا كانت داخل تنظيم مُقام مثل HMO ، فإنه أكثر صعوبة في مراقبة سلوك الأطباء، وكل طبيب له فقط حوافزه الغامضة لخلق وفر في التكاليف. وهذه المشكلة مطابقة لما سبق وصفه مسبقاً لممارسات المجموعة (نيوهاوس، ١٩٧٣) - فأى وفر في التكاليف تُؤَلَّد بـ (1/N) من الأطباء، يرتد إلى الطبيب فقط (1/N) لكل دولار واحد توفَّر .

وبينما الخطط الفردية تتباين بدرجة كبيرة، فإن IPA قد استخدمت رعاية المستشفى عند معدلات بين تلك لنموذج HMO ونظام أتعاب مقابل - الخدمة. وعادة لا يختلف استخدام الطبيب - كثيراً؛ ربما لأن زيارة الكثير من الأطباء يُبادر بها المرضى، ولذلك فهي تحت سيطرة أقل من IPA أو من أطبائها.

ومفهوم IPA مازال يتطور، فبعض IPA لها الآن قواعد معقدة لمعالجة المرضى، تشمل تجهيز خطط العلاج للمرضى مع "سبق الموافقة" المُتطلَّبة قبل إمكانية بدء العلاج، أو في بعض الحالات تطلَّب رؤية طبيب الرعاية الأولية قبل تواجد الأخصائي. وهذا النموذج من التحكم "gatekeeper" يُناقش فيما يلي.

### الهيئات الموردة المفضلة (PPO):

إن هذا النموذج أقرب ما يكون فكرياً إلى نظام أتعاب مقابل - الخدمة عنه إلى IPA . وفي الأساس، فتحاول PPO عمل صفقة مع الأطباء بخصوص الأتعاب التي سيستلمونها، أو المستشفيات التي سيدفع لها بالتكلفة اليومية، وما تقدمه PPO للأطباء (أو المستشفى) هو إحضار عدد كبير من المرضى في مقابل سعر مخفَّض. وإلى المدى الذي تنجح فيه PPO في الحصول على أسعار خاصة، فسيكون لديهم إجمالى أقساط أقل، وبالتالي يستطيعون جذب مرضى أكثر للتسجيل في خطتهم التأمينية. إلا أنه، قد عبَّر آخرون عن تحفظاتهم بخصوص أن نموذج PPO سيؤلَّد ببساطة تحفيزاً أكثر



للطلب من قبل الأطباء الذين (فى الشكل المتطرف) سيقصرون من الوقت المنفق مع كل مريض ( جودة أقل) وربما أيضاً يحاولون إقناع المريض بالعودة لزيارات أكثر، حيث كل منها ستُرسل فواتيرها إلى PPO . وعند هذه النقطة، فالقليل من الدراسات التجريبية عن فعالية PPO فى التحكم فى تكاليف الرعاية الصحية، يكون متاحاً. والمجموعة المتنوعة من التحكّات والاتفاقات داخل عائلة PPO تعوق تحليل نتائجهم، وأن مفهوم PPO قد نشأ حديثاً فقط. إلا أنه سيتضح من الاقتصاديات البسيطة للنموذج أن PPO ستحقق كثيراً من وفر تكاليفها فى الأتعاب المخفضة لكل زيارة، عما أن تحدثها من خلال التغييرات فى عدد زيارات الطبيب أو ما يحدث من رعاية المستشفى .

وسنلاحظ أن الخط الفاصل بين PPO و IPA قد يكون صعباً تمييزه. فكل النوعين من الخطط تعمل مع الأطباء من خلال المجتمع الطبى، بدلاً من دائرة مغلقة من موردي الرعاية، وكلاهما تحت تصرفهما مصفوفة من أدوات مراقبة التكاليف، شاملة استخدام جداول الرسوم، وترتيبات احتجاز (محتفظين بجزء من الرسوم المخصصة للأطباء، فى الاحتياطي ضد إنفاق عالٍ للمستشفى من داخل الخطّة)، وتصريح مسبق، وما شابه ذلك. وربما خلال عقد من الزمان ينبثق إطار جديد يختلف عن النظام الجارى . IPA / PPO

### تساؤلات قانونية بخصوص PPO :

إن أنواع الهيئات المكوّنة أو التى تتولى PPO متباينة إلى أبعد الحدود ، ممتدة من خطط برنامج Blue Shield إلى المؤسسات الطبية المحلية، إلى المستشفيات ، إلى شركات التأمين التجارية، وإلى نقابات العمال. ومما يثير القلق، طبعاً، أن الأطباء قد يستخدمون ترتيبات الأتعاب PPO لمنافعهم الخاصة على سبيل المثال - فى قمع المنافسة .

## خطط الاستشارة الثانية Second Opinion Plans

أحد الطرق التي يمكن لخطط التأمين التحكم في استخدام رعاية المستشفى للمرضى المشتركين هي استخدام برامج " الاستشارة الثانية "، وهذه البرامج تدفع لزيارة المريض لطبيب آخر (أو أحياناً ثالث أو رابع) لتقرير إلى أى مدى توصيات الطبيب الأول للعلاج يشاركه فيها آخرون. وبهذا المفهوم، فإن الاستشارة الثانية تزود المريض بمعلومات بخصوص الرغبة في العلاج بدون النزاع المالى (إذا وجد) المتواجد في نظام الرسوم - مقابل - الخدمة، وهذا له إمكانية إزالة عدم التماثل في المعلومات المتواجد في الكثير من المناوشين الطبيين.

هذا وبعض المرضى يبحثون عن استشارة ثانية على نفقتهم الخاصة، ففي إحدى الدراسات عن " التسوق الطبي " doctor shopping (أولسن، كين، كاستلر ، ١٩٧٦) وجد أن واحداً من بين كل خمسة " تسوق طبي " قام بها المرضى، كان القصد من ورائه التحقق من تشخيص الطبيب الأول. والهدف من خطط الاستشارة الثانية هو تخفيض التكلفة المالية لمثل هذه الأفعال، مُقدمين على دفع تكاليف الزيارة لطبيب ثان.

وقد حققت برامج التأمين الخاص للاستشارة الثانية نجاحاً وسطاً، إذا كان، في السيطرة على تكاليف الرعاية الطبية. أحد الأسباب يمكن أن تكون في أن التغطية التأمينية لخطط الاستشارة الثانية غيرت فقط استخدام قليل من الناس لهذه الفكرة (ولو أنه لا يوجد شواهد على هذه النقطة). إلا أن أحد الدراسات تبين إمكانية لكثير من الاستخدام الناجح لهذا المفهوم، وخاصة إذا كان في صورة إجبارية في خطة التأمين. وقد أجريت تجربة بهذا المعنى في برنامج Medicaid بولاية ماساشوتس الأمريكية (جرتمان وآخرون ، ١٩٨٠) ، فلمرضى هذا البرنامج الذين أوصى لهم بإجراءات جراحية مؤكدة تُطلب منهم الحصول على استشارة ثانية قبل التقدم للجراحة ، فالمرضى لم تُسحب الموافقة على الجراحة لهم حتى لو كانت الاستشارة الثانية تناقضت مع التوصيات الأولى بالجراحة ، ولكن تُطلب منهم البحث عن الاستشارة الثانية ، فإذا ظهر تناقض استشاري ، فالمرضى يمكنهم البحث عن استشارة ثالثة أيضاً . وتشير نتائج هذا البرنامج إلى أن

خطط الاستشارة الثانية الإجبارية لها مقدرة أكثر على النجاح أكثر من النجاحات المتناثرة التي اقترحتها الخطط التطوعية. وبصفة عامة، فحوالي ١٠٪ من الجراحات أمكن تجنبها في البرنامج، إما بسبب عدم القيام بها، أو بسبب التوصية بعلاج بديل جرى اتخاذه .

### مدى شيوع مقاييس مراقبة التكاليف

بالرغم من الجاذبية الظاهرة للمقاييس المختلفة من مراقبة التكاليف، فإنها لم تُستخدم على درجة من التساوى من قبل الخطط الصحية عبر الولايات. فاستبيان حديث لخطط التأمين الصحية من قبل صاحب العمل (هيا ، ١٩٩٠) درس استخدام استراتيجيات مختلفة لاحتواء التكلفة cost containment في خطط التأمين الصحي التقليدية conventional (أي ليست HMO ، IPS أو PPO، التي حسب التعريف تستخدم استراتيجيات احتواء التكلفة). وبحلول عام ١٩٨٩، العام الأخير لبياناتهم، وجد أن ٦٥٪ من كل الخطط التقليدية تستخدم الموافقة المسبقة على الدخول pread-mission for certification للرعاية بالمستشفى (أي يُطلب على الأقل لجراحة تُختار، أن الطبيب يتحصل على موافقة من خطة التأمين بأن رعاية المستشفى ضرورية). وأكثر من النصف (٥٤٪) استخدموا شكلاً ما من مراجعة الاستفادة utilization review (النظر إلى طول الإقامة، واستخدام آخر للمستشفى من قبل الأطباء)، ٤٤٪ تُطلب منهم استشارة ثانية إجبارية على الأقل لبعض الجراحات، ٣٩٪ استخدموا بعض أشكال إدارة الحالة case management (متابعة المرضى خلال وجودهم بالمستشفى وعلاجهم في مرحلة ما بعد المستشفى). وهذه البيانات تشير أكثر من أي شيء آخر إلى مدى عدم الوضوح بين خطط "إدارة الرعاية" والخطط "التقليدية"، حتى أن الأخيرة تتراعى الآن تماسكها ولو أنها غير موحدة ، في أعمال إدارة التكاليف . cost management

## شروط التعددية للرعاية الصحية Pluralistic Provision Of Health Care

إن القوة السوقية لخطط التأمين ذات " الوعى بالتكلفة " cost - conscious

يتضح تزايدها بدرجة ملحوظة، فخبيرات السنوات القليلة السابقة تقترح أن هذه الخطط التأمينية ستبرهن على جاذبيتها لكثير من مجموعات التأمين. فقد تنامي الاشتراك فى PPO من ٠,٢٥ مليون مشتركاً عام ١٩٨٢ إلى ما يزيد على ٦ مليون بمنتصف عام ١٩٨٦ (ملنك، زوانيجر، ١٩٨٨)، مع اشتراك قومى فى مثل هذه الخطط التأمينية، قُدِّرَ إجمالياً ما بين ١٠ - ١٥ مليون مشتركاً ، اضافة لذلك، فقد زاد عدد المشتركين فى HMO فى كاليفورنيا إلى ما يزيد على ٦ مليون فى نفس الفترة. وبناء على ذلك، فعلى الأقل فى هذه الولاية الواحدة (كاليفورنيا)، فإن خطط التأمين ذات الوعى بالتكلفة قد تنامت لتغطية ما يزيد عن نصف ما هم دون ٦٥ عاماً .

وفى مثل هذه البيئة، فالمنافسة تأخذ دوراً مختلفاً تماماً عما هو جارٍ فى السوق التقليدى للصحة، فخطط التأمين ستقوم فعلاً بالتسوق السعري للمستهلكين، وذلك بإجراء اتفاقيات مع موردي الصحة " المفضلين Preferred " لأسعار أكثر انخفاضاً، وفى المقابل، إذا صدق نجاحها، فإن هذه الخطط ستكون قادرة على جذب أعداد أكثر من المشتركين، والتي تعطيهم قوة سوقية أكبر للتفاوض مع (وتوجيه المرضى إلى) الموردين الذين يوافقون على شروطهم.

وللنجاح الجيد لهذا العمل، فعلى خطط التأمين أن يكون لديها بعض البدائل المعقولة التى يمكن اللجوء إليها إذا لم يساوم أحد الموردين على الأسعار. ذلك يؤكد أهمية المنافسة بين موردي الصحة (الأطباء، المستشفيات، .... إلخ) لكى يزدهر نوع ثان من المنافسة - المنافسة بين خطط التأمين.

وكل من الأنواع المتباينة من خطط التأمين المتاحة الآن فى السوق - التأمين الصحى القياسى، PPOs ، HMOs ، برامج الاستشارة الثانية، وهكذا - تقدم مزايا ومساوى للمريض - المستهلك. وعموماً، فالخطط تفاضل بين المخاطرة المالية " لراحة المريض " أو التكلفة للمريض فى صورة أقساط تأمينية عالية. فعلى سبيل المثال،

فخطط HMO تزود بخطط تأمين أكثر انخفاضاً فى التكلفة مقارنة بتغطية كاملة من التأمين القياسى، ولكن بارتياح أقل ( المريض عليه أن يحصل على كل العناية من هيئة موظفى HMO فقط). وتقع IPAs و PPOs فى موقع ما بين خطط HMO، ورسوم مقابل الخدمة. ولما كان الناس لاحقاً سيكون لهم أنواع مختلفة فى هذه المسائل، فيُتوقع عدم سيادة شكل واحد من هذه الخطط فى السوق، وسيتواجد نظام تعددى.

### السياسة العامة تجاه أشخاص بدون تأمين

لا مناقشة لسوق التأمين الصحى ستكون كاملة بدون اعتبار السؤال عن الذين لا يشتركون فى السوق - الناس بدون تأمين صحى. من الواضح، أن هذا السؤال سيكون مشابهاً للسؤال الخاص بالرغبة فى خطة تأمين صحى شاملة، وهى خطة دار حولها الجدل ورفضت عدة مرات خلال الحقبة الماضية على المستوى الحكومى الفيدرالى. وحلول مقترحة proposed للسكان الغير مؤمن عليهم (مشكلة ذات حجم أقل smaller scale ) وخطة تأمين صحية قومية أكثر شمولية (NHI) قد احتويتا (١) تغطية تأمينية إجبارية للذين يعملون ، (٢) برنامجاً تأمينياً فيدرالياً (ربما Medicaid فيدرالياً) لتزويد تأمين (ربما بأسعار مدعمة) للذين ليس لديهم تأمين.

### من هم الذين ليس لديهم حالياً تأمين صحى؟

لقد خلقت مجموعات الأشخاص بدون تأمين قلقاً بالغاً دعوى فى دوائر السياسة العامة، ويظهر دائماً فى المناقشات عديد من الأسباب لهذا الموضوع. فاولاً: يتراعى للغير مؤمنين أنهم يتركزون (ولكن ليس بإطلاق) بين صغار السن young وشرائح المجتمع الأقل تعليمياً والأقل دخلاً، فثلاث أرباع غير المؤمنين تحت سن ٣٥ عاماً، وحوالى الثلث تقريباً من كل الصغار البالغين (أعمار ١٨ - ٢٤) ليس لديهم تأمين صحى. والكثير من الأشخاص الغير مؤمن عليهم يعملون، وبالتالي ليسوا لهم حقوق برامج المساعدة الطبية Medicaid ، كما أنه ليس لديهم تأمين مجموعة العمل work - group

المقدم من خلال موقع عملهم. والكثير من العمال الذين يتحصلون على الحد الأدنى من الأجور، ليس لهم تغطية تأمينية (وهم الذين دخلهم تحت ١٣,٠٠٠ دولاراً سنوياً)، ويتواجدون تقريباً إما في قطاع الخدمات (عاملين بالمنازل housekeeper أو أعمال صغيرة مثل إصلاح الأحذية)، وكمساعدين office help في مكاتب مهنيين كالمحاميين والأطباء، أو في الزراعة.

وهذه المجموعة السكانية من العمالة الغير مؤمن عليها تمثل هدف الفرصة التي تدعو مشرعى القوانين للتعامل معها، ولم تذهب هذه الدعوة سدى. فتقريباً كل اقتراح لتأمين صحى قومى مثل ما فى أوائل السبعينيات وللآن كان حجر الأساس لاقتراح يتطلب من أن يقوم كل صاحب عمل بتزويد بعض الحد الأدنى من التأمين القياسى للعاملين وعائلاتهم. فبداية من عام ١٩٨٩، فقد خططت ماساشوتس لتتطلب مثل هذه التغطية لكل العاملين، كما أن لولاية واشنطن اقتراحاً مماثلاً، إلا أن تطبيق خطة تأمين ماساشوتس قد تأخرت مراراً وحتى هذه الكتابة، ويتراعى أن الفكرة قد أصابها الإحباط. إحدى مشاكل مدخل التغطية الإجبارية قد لفتت إليها الأنظار؛ إذ أوردها شوارنز (١٩٨٨) فى وصف الذين بدون تغطية تأمينية، فإذا انتقلت التكلفة المالية لهذه الخطط إلى العاملين (كما سيُتوقع فى أغلب أسواق العمالة - انظر ميتشل، فيلبس، ١٩٧٦)، فإن دخول مجموعة نوى الدخل المنخفضة أصلاً ستهبط أكثر. والبديل الآخر، ربما يكون أقل رغبة فيه، ألا وهو أن العاملين ببساطة سيفقدون وظائفهم، وهذا بالأخص احتمال حدوثه للناس العاملين عند أو قرب الأجر الأدنى القانونى. ولهؤلاء الناس، فتكاليف أصحاب العمل فى عمالتهم (شاملة تغطيتهم التأمينية) قد تكون من العلو لدرجة أن المؤسسات تجد طرقاً أخرى لتنظيم إنتاجها، فاستخدام ناس أقل، وجعلهم يعملون لساعات إضافية، يقدم أحد البدائل، حيث إن بوليصة التأمين لها نفس التكلفة سواء أحد الأشخاص اشتغل عشرين ساعة أو ستين ساعة أسبوعياً. وفى دراسة مبكرة (ميتشل، فيلبس، ١٩٧٦) لتأمين صحى قومى إجبارى، قدرت أن مشكلة البطالة يمكن أن تكون ذات ثقل، وخاصة فى بعض الصناعات ذات الأجور المنخفضة، وتغطية تأمينية قليلة. وقانون ولاية ماساشوتس، إذا كان قد نُفذ سيزود بمعلومات هامة عن العواقب الفعلية لهذا المدخل فى التعامل مع السكان العاملين بدون تأمين صحى.

## ماذا يفعل الغير مؤمن عليهم عندما يصيبهم المرض؟

إن النعمة الثانية الدوب في المناقشة للسكان الغير مؤمن عليهم، هو ما يظهر من ألياتهم في تلقى الرعاية الطبية عندما يصيبهم المرض، فإنه من الشائع أن هؤلاء الناس يظهرون إما عند عيادة مستشفى أو غرفة الطوارئ بالمستشفى، وغالباً مؤدية إلى الرعاية بالمستشفى. حينئذ إما أن تنقل المستشفى المريض إلى مستشفى عام (إذا كان متاحاً) أو تدفع للرعاية تحت بند رعاية إحسان charity أو تمحو النفقات كديون رديئة. (ويرى أن المستشفيات تستخدم أى الوسيلتين بالتبادل؛ لذا فلمعظم الدارسين لهذه المشكلة - يضمنون الدين الرديء ورعاية الإحسان معاً). لذا، فالنقاش يستمر، وأننا ندفع لهذه الرعاية بطريقة ما، إما من خلال الضرائب (لدعم المستشفيات الحكومية المحلية) أو من خلال فواتير مستشفى أعلى للذين معهم تأمين؛ لذا فلماذا لا يُؤدّ التأمين مباشرة؟ فالتزويد بالتأمين سيقبل المخاطرة المالية لهؤلاء الغير مؤمن عليهم حالياً، ومن المحتمل ألا يضيف بدرجة كبيرة إلى إجمالي الفاتورة، حيث إن استخدام المستشفى يكون غير حساس نسبياً للتغطية التأمينية (انظر الباب الخامس). والقدرة في الاعتماد على النوايا الحسنة للمستشفيات لتزويد الرعاية لهذه المجموعة - تبدو غير جذرية، وعلى الأخص فزيادة المنافسة في قطاع المستشفيات (ويعزى بدرجة كبيرة إلى أفعال الخطط التأمينية ذات التكلفة الواعية) فإن قدرة المستشفيات على تحمل دعم الرعاية للمرضى الغير مؤمن عليهم، ستتأكل. فالرعاية الغير مستعوضة (تجمع رعاية الإحسان والدين الرديء) تمثل ٥٪ فقط من كل فواتير المستشفى (سلون، فالقونا، مولتر، ١٩٨٦)، ولكن توزيع الـ ٥٪ يقع بدون تساوي على المستشفيات الحكومية. والحل لهذه المشكلة غير واضح تماماً، ففي مؤتمر قريب عن هذا الموضوع (سلون، بلومستين، بيرن، ١٩٨٦) قدّم العديد من المتحدثين استراتيجيات تفاضلية، ولم يكن هناك رأى عام موحد، وكل حل عُرض (مثل: تغطية إجبارية للعمالة، التوسع في برنامج Medicaid، إلخ) كان له سلبياته ومعارضوه السياسيون. وحالياً، سنستمر في مجابهة الأسئلة المطروحة من قبل الأشخاص الغير المؤمن عليهم، ومن قبل رعاية المستشفى الغير مستعوضة، لبعض الوقت مستقبلاً. وفقط خطة تأمين صحية شاملة ستجعل للقضية مخرجاً، أو أن البلاد تُرى غير مستعدة لتبنى مثل هذه الاستراتيجية حالياً .

## الخلاصة

إن التأمين الصحى يمد بطريقة لتنويع المخاطر المالية المصاحبة للمرض، ولكن الأسواق لهذه الخطط التأمينية قد نمت متزايدة فى تعقدها. والمؤسسات التى تباع مثل هذه التأمينات لها تخصصات هامة: فالبعض يبيع تأميناً جماعياً، بينما آخرون يبيعونه للأفراد. وخطط التأمين لغير المجموعات تجازف بالاختيار المعاكس بدرجة كبيرة، وأى خطط المجموعات (وخاصة المنظمة حول مجموعة العمل work group) تُتجنب.

وتمييز آخر هام يتمركز حول المكانة الضريبية للتأمين، فبعض الخطط (Blue Cross و Blue Shield للمستشفيات، خدمات الأطباء، وخطط دلتا للأسنان لخدمات الأسنان) تنتظم كمؤسسات لغرض غير - الربح، وتتمتع بمزايا ضريبية متعددة والتى لا تتواجد لدى منافسيها التجاريين لغرض - الربح. وأهمية تلك ومزايا أخرى للبرنامجين Blues ( أى B + B السابق الإشارة إليهما) ما تزال غير مؤكدة فى ضوء الدراسات التجريبية المتعددة لهذه القضية.

ويتراعى الاختيار الذاتى كمشكلة هامة كامنة فى أسواق التأمين، وخاصة للسكان فوق ٦٥ عاماً. والمحاولة الوحيدة المتحكم فيها عشوائياً وذات علاقة بهذه المشكلة، وجدت اختياراً ذاتياً غير معنوى لصالح مؤسسات HMO، ولكن دراسات عديدة لأشخاص شاركوا فى برنامج Medicare الخاص بـ HMO، وجدت انخفاضاً نسبياً فى الاستخدام السنوى لهذه الخدمة من قبل المشاركين الجدد، مقترحة اختياراً ذاتياً محبباً لصالح HMOs.

والتأمين الجماعى، مصحوباً بمعاملة تفضيلية ضرائبية للأقساط التأمينية المدفوعة من قبل صاحب العمل، قد جعلت التأمين الصحى شعبياً ولكن ليس منفعة



امتيازية قومية. فما يزال وعاء نام من الأشخاص غير مُؤمَّن عليهم إما من خلال التأمين التقليدي، أو من خلال البرامج الحكومية المتنوعة، فالكثير من هؤلاء الناس يعملون بأجور عند أو تقارب الحد الأدنى القانوني للأجور. والاقتراحات المتباينة لخلق تأمين قومي في الولايات المتحدة الأمريكية تعتمد في جوهرها على تغطية إجبارية للعمال وعائلاتهم ، كحجر زاوية في خطط التأمين القومية .

\* \* \*

## ملحق الباب الحادى عشر

### الإحصاءات لوعاء تأمينى:

The Statistics Of An Insurance Pool

الوعاء التأمينى يقلل مخاطر الأفراد بمبادلة مقامرة مخاطر الشخص، بقسط تأمينى أكثر انخفاضا فى تباينه. ولرؤية ذلك ، اعتبر بوليصة تأمين بسيطة جدا ضد مخاطرة عشوائية  $X_i$  لأشخاص ، وكل له متوسط وتباين . (والظروف تتشابه حينما تختلف المتوسطات والتباينات من فرد إلى آخر). واجمالى الأقساط التى يجب أن تحصل ، هى :

$$\sum_{i=1}^N E [X_i] = \sum_{i=1}^N M = P$$

والقسط لكل فرد :

$$\frac{P}{N} = \sum_{i=1}^N \frac{1}{N} \mu = \mu$$

ومتوسط القسط للشخص  $[P/N]$  هو إجمالى مرجح للمتوسطات ( $\mu$ ) حيث الأوزان weights هى  $W_i$  تساوى  $\frac{1}{N}$  لكل متغير. وتباين متوسط القسط هو:

$$\sigma_T^2 = \sum_{i=1}^N W_i^2 \sigma^2$$

إذا كانت المخاطر لا ارتباط بينها. وعندما يكون لكل  $\sigma_i$  نفس  $\sigma$  وكل  $W_i$

تساوى  $(\frac{1}{N})$  ، فمتوسط القسط يصبح:

$$\sigma_T^2 = \sigma^2 / N$$

ولما كانت التجميعات summations تحدث في  $N$  من المرات ، وكل لها وزن من  $(\frac{1}{N})^2$  ، فالتباين المواجه للشخص " العادي average " في الوعاء ينخفض طردياً مع تزايد  $N$  .

فإذا كانت المخاطر مرتبطة ببعضها ، فمتوسط التباين يكون حيث  $p$  هو معامل الارتباط التقليدي بين مخاطر أى شخصين. وإذا كانت  $p = 0$  (لاارتباط) ، فحينئذ ينهار متوسط التباين إلى  $(\frac{\sigma^2}{N})$  ، وإذا كانت الأمراض مرتبطة تماماً ببعضها بين الأفراد ، لدرجة أنه عندما يمرض أحد الأشخاص ، فكل من الآخرين يمرض ، حينئذ  $p = 1$  واحد ، والقدرة على انتشار المخاطر تصبح منعدمة تماماً. وفي تلك الحالة المتطرفة ، فمتوسط التباين يكون  $\sigma^2 / N = \sigma^2 [1 + (N - 1)]$  . وفي البيانات الواقعية ، فالمخاطر مرتبطة بين الأشخاص ، وفقط كمية صغيرة جداً للنفقات الطبية.

\* \* \*

## الباب الثانى عشر

### التأمين الصحى الحكومى : برنامج الرعاية الصحية Medicare وتعديلاته

Government Provision Of Health Insurance :

#### Medicare And Its Revision

فى عام ١٩٦٥، وبعد حقب من التردد السياسى والتشريعى، وافق الكونجرس الأمريكى ووقع الرئيس ليندون جونسون قانوناً يضيف مواردً إلى قانون التأمين الاجتماعى بايجاد برنامج تأمين صحى شامل للمسنين يسمى Medicare ، والذى توسع لاحقاً ليشمل الأشخاص ذوى الإعاقة المستديمة لعامين على الأقل، والأشخاص ذوى أمراض الكلى القاتلة (الفشل الكلوى) الذين يحتاجون لعمليات غسيل للكلية أو زرع كلى. وأحد تلك المواد القانونية المضافة أوجدت علاقة بين الحكومة الفيدرالية وحكومة الولاية من شأنها إرساء خطط تأمين صحى لذوى الدخل المنخفض، والمسماه عمومًا برنامج المساعدة الصحية Medicaid . وهذه التعديلات فى قانون التأمين الاجتماعى أوجدت تغييرات عديدة هامة فى المجتمع، سياسياً واقتصادياً، فمن الناحية السياسية، فقد غيرت دور الحكومة الأمريكية فى الإمداد والتحكم فى العناية الصحية، مزيدة مداها وتواجدها بدرجة كبيرة.

والعواقب الاقتصادية لـ Medicare و Medicaid فُهمت مبدئياً بدرجة مشوهة، جزئياً بسبب عدم وضوح الصورة المتعلقة بتأثير التأمين على الطلب للرعاية الطبية فى وقت مناقشة القانون (عامى ١٩٦٤، ١٩٦٥)؛ ولذا فعند صدور القانون فعلياً فى يوليو

١٩٦٦ لم يكن لدى أى شخص القدرة على التنبؤ بما سوف يحدث. وفى هذا السياق، لم يفهم أى شخص التأثيرات على الطلب فى المدى القصير أو تأثير المدى الطويل على الطلب للتكنولوجيا. وبمرور الوقت، صار نمو التكاليف فى برنامجى الرعاية الصحية Medicare والمساعدة الصحية Medicaid ، القضية السائدة فى مناقشات السياسة الصحية الفيدرالية. وقبل بلوغ هذين البرنامجين عامهما العشرين، تغير هيكلهما ليحد من التدفق الدولارى الخارج من الخزانة الفيدرالية. وهذه التغيرات بدورها غيرت فى هيكل التأمين الخاص.

أول التغييرات (السيطرة السعرية فى فترة إدارة نيكسون) حاولت التحكم فى التكاليف بتغيير الرسوم التى يتلقاها الأطباء والمستشفيات، عند كل إجراء. والتغييرات اللاحقة، كانت أكثر ثورية، ناقلة قاعدة المدفوع للرعاية بالمستشفى من أصغر إجراء تتقاضاه المستشفى إلى مدفوعة مفردة لكل مرة دخول للمستشفى. وكما سنرى، فهذه النقلة فى المدفوعات أسهمت فى تغييرات هيكلية كبيرة فى نظام توصيل الرعاية الصحية فى الولايات المتحدة الأمريكية، حتى أن بعض الولايات غيرت نظمها من برامج Medicaid إلى نظام المدفوع الأقصى capitation system حيث مورو الصحة تلقوا مدفوعة مفردة لعام من الرعاية المستحقة لمتلقى برنامج Medicaid .

ولتفهم تأثيرات خطط Medicare و Medicaid وأهمية بعض التغييرات فى هياكلهم، فنحتاج أولاً إيجاد صورة واضحة لكيفية هيكل هذه الخطط أصلاً، وحينئذ نستطيع أن نعرض التغييرات فى هياكلهم خلال الزمن. وفى هذا الباب سنرى تحليلاً لبرنامج Medicare ، ثم فى الباب التالى لبرنامج Medicaid . (إن الإدارة المالية للرعاية الصحية، الهيئة التى تدير Medicare والنشاط الفيدرالى فى Medicaid ، تصدر تقارير دورية عن تلك النظم، تُعرف فى طبيعتها الخامسة بـ

Health Care Financing Program Statistics: Medicare and Medicaid Data Book, 1988, Published In 1990.

وتقدم هذه الوثيقة وصفاً ممتازاً للبرامج، وتمد بثروة من البيانات عن تاريخ البرامج وعملياتها الجارية) .

## برنامج الرعاية الصحية Medicare

### الهيكل المبدئي

عندما قامت Medicare ، أصلاً، كان لمصمميها خياران يلجأون إليهما للمقارنة - سوق التأمين الصحي الخاص الأمريكي، ونظم التأمين الصحي الأجنبية. وتتضمن معظم هذه النظم الأجنبية درجة من التأمين nationalization ( أى ملكية الحكومة للمستشفيات). لذا، فقد لجأ مصممو برنامج Medicare بدون تردد إلى التأمين الصحي الخاص أثناء تلك الفترة، لتصميم نمطى design template . وهذا النمط كان له مظهر قياسي عادل: فرعاية المستشفى ستتلقى أعلى أولويات، مع التأكيد على التغطية من أول دولار، وأطباء الرعاية سيدفع لهم فى ظل مفهوم " العلاج الطبى المزمّن Major medical " ، مع تخصيص مبدئى يجرى سنوياً، وتواجد مشاركة تأمينية فى السداد للمساعدة فى السيطرة على التكاليف، ونوع من جدول الرسوم المعتادة والمعقولة لرسوم موردى الصحة provider fees .

ولبرنامج Medicare جزءان: الجزء الأول: (A) الدفع مقابل الخدمات التى تقدمها المستشفيات. والاشتراك فى الجزء الأول إجبارى لكل شخص يتلقى منافع التأمين الاجتماعى (بما فيهم الذين فوق سن ٦٥، مضافاً إليهم الأشخاص نوى الإعاقة المستدامة). والتكلفة الكلية للجزء الأول يدفعها صندوق التأمين للرعاية الصحية - Medi-care Trust Fund ، وهو حساب حكومى منفصل يُموّل من إضافات السنة الحالية لضريبة التأمين الاجتماعى لكل عامل worker .

والجزء الثانى: (B) يسمى " التأمين الطبى المتّمّم " وهو تطوعى، ولو أن الأقساط المدفوعة من المشاركين، كانت من الانخفاض لدرجة أن المشاركين بلغت نسبتهم ٨٠٠٪ منذ بداية البرنامج. وفى البداية، كان لدى مخططى البرنامج فكرة ضئيلة عن كم سيتكلف البرنامج فعلياً، ولكن كان مقصدهم أن قسط الجزء الثانى الذى يدفعه

المشتركون، سيغطي حوالى نصف تكلفة الجزء الثانى، لكى يدعو أكبر عدد ممكن من المشتركين. وحالياً، فالقسط للاشتراك فى الجزء الثانى حوالى ربع التكلفة المتوقعة، وهذا تقديره ١٧,٩٠ دولاراً شهرياً فى عام ١٩٨٧، على سبيل المثال.

### تغطية المستشفى

أثناء وقت تصميم برنامج Medicare، كان التأمين السائد لرعاية المستشفى يتأتى من خلال برنامج Blue Cross الذى تاريخياً قُدِّم ٣٠، ٦٠ أو ٩٠ يوماً من التغطية التأمينية لرعاية المستشفى، ولاشئ بعد ذلك. وقد نما بدرجة كبيرة التأمين المباع من قبل شركات التأمين التجارية (لغرض - الربح)، حتى أنه بحلول عام ١٩٦٥ كان سوق التأمين الجماعى مُتقاسماً تقريباً بين Blues والتأمين التجارى. ومازال النموذج المقدم من Blues متماسكاً، وتبنَّت Medicare مدخل Blue مباشرة. وفى تصميمها المبدئى، فقد دفعت Medicare لرعاية المستشفى بالطريقة الآتية لكل حالة من أمراض المرضى:

اليوم الأول : يدفع المريض التكلفة المتوسطة لرعاية المستشفى.

الأيام ٢ - ٦٠: تدفع Medicare ١٠٠٪ من فاتورة المستشفى charges .

الأيام ٦١ - ٩٠: يدفع المريض ٢٥٪ من التكلفة المتوسطة لليوم، وتدفع Medicare الباقي.

الأيام ٩١ - ١٥٠: يدفع المريض ٥٠٪ من التكلفة المتوسطة لليوم، منتقِصاً من "الاحتياطى مدى الحياة lifetime reserve ٦٠ يوماً".

الأيام ١٥١ وما بعدها: لا تدفع Medicare شيئاً.

وبتخصيم deductible تكلفة اليوم الأول لرعاية المستشفى، مُتتَبِعاً tracked مباشرة مع متوسط تكاليف المستشفى حتى عام ١٩٨٧، فقد قرر الكونجرس هذا المبلغ ليكون ٥٢٠ دولاراً، وأرسى تركيبة جديدة لتحديثها.

ومن وجهة نظر النماذج الاقتصادية القياسية فى الطلب على التأمين، فهذا الهيكل من تأمين المستشفى اعتُبر " مقلوباً على رأسه " upside down كلية، حيث يقدم ما يقرب من التغطية لأول دولار، ولكنه لا يقدم حماية جدية مقابل المخاطر المالية الجسيمة catastrophic ( كبيرة جداً ولكنها غير عادية). (راجع مناقشة تجنب المخاطرة فى الباب العاشر إذا لم يتبين لك المنطق من وراء هذه المقولة). وسنناقش الاستجابتين لهذه المخاطرة - التأمين الخاص المتمم، ولاحقاً التزود بالتغطية الجسيمة من قبل برنامج Medicare - مؤخراً فى هذا الباب.

## رعاية الطبيب

إن تغطية الجزء الثانى من برنامج Medicare تشمل مدى أكبر من الخدمات أكثر من رعاية الطبيب، ولكن الأغلبية العظمى لمدفوعات منافع الجزء الثانى تحدث لخدمات الطبيب. فقد كان لخططى برنامج Medicare نموذجان متاحان داخل سوق التأمين الصحى الخاص فى أمريكا، اللذان فى ظلهما استطاعوا تصميم الجزء الثانى. أحد نماذج استخدام المدخل التقليدى لبرنامج Blue Shield ، مزودا بالتغطية الكاملة تقريباً لخدمات الطبيب، ولكن فقط للمرضى بالمستشفيات. وتأتى النموذج البديل من تأمين "النواحى الطبية المزمنة " major medical المبيعة من قبل غالبية شركات التأمين التجارية، وفى ظل هذا المدخل، فأساساً كل خدمات الطبيب ستُغطى (داخل وخارج المستشفى)، ولكن للمشاركين من المرضى سيكون لهم تخصيص سنوى عليهم استيفاؤه قبل بداية التغطية، ومعدل سداد فى المشاركة التأمينية لكل الخدمات، وقد تُتبع عن قرب الجزء الثانى من برنامج Medicare لنموذج " النواحى الطبية المزمنة ".

وفى ظل هيكل الخطة المبدئية للجزء الثانى، فإن مدفوعات برنامج Medicare لخدمات الطبيب (وكذلك بعض العقاقير بالروشتة، الأجهزة الطبية مثل الكراسى بالعجلات wheelchairs ، والعكازات crutches ... إلخ) . مع نموذج تأمينى تقليدى جداً، تكون حاوية ٥٠ دولاراً تخصيصاً سنوياً، ٢٠٪ معدل مشاركة تأمينية بالسداد، وجنول رسوم من خلاله سيُدفع لموردى الصحة. ولقد زاد مؤخراً الكونجرس التخصيم



السنوى إلى ٦٠ دولاراً، ثم إلى ٧٥ دولاراً فى عام ١٩٩٤ التخصيم المعدل للتضخم الذى سيتساوى مع مستوى عام ١٩٦٥، ٥٠ دولاراً فى العام، سيكون قرب ٢٠٠ دولاراً (١٩٩٢). ولهذا فالتخصيم " الحقيقى Real " قد تناقص جذرياً خلال الزمن، (راجع نتائج دراسة RAND - HIS الخاصة بتأثيرات التخصيم على استخدام الرعاية الصحية فى الباب الخامس) .

## العواقب الاقتصادية لهيكل برنامج Medicare

### المخاطرة للمشاركين فى البرنامج Risk To Enrollees

لقد خلق الأسلوب القديم للبرنامج مخاطرة مالية جذرية للمشاركين فى البرنامج، وخاصة من خلال بعض سمات تغطية المستشفى فى الجزء الأول (A) وسنناقش فيما يلى طبيعة هذه المخاطرة، الاستجابة الخاصة private لها (التأمين المتمم)، وأخيراً، التغيير فى سياسة برنامج Medicare ذاتها (فى عام ١٩٨٨) لإزالة كل مخاطر هيكل البرنامج القديم.

### طبيعة المخاطرة:

إشارة للباب العاشر، فإن العنصر الرئيسى الذى يدفع الطلب على التأمين هو تباين المخاطرة المالية التى تواجه الفرد. فكما رأينا، فإن الهيكل القديم لبرنامج Medi-care ترك متبقياً بعضاً من المخاطر المالية التى تتراوح فى حجمها ما بين المتوسط الكبير والكبيرة جداً، بدلاً من إزالتها من خلال آلية التأمين. ونستطيع أن تلخص مصادر هذه المخاطرة بالنظر إلى التباين variance فى الإتفاق الذى يواجهه الأفراد من داخل برنامج Medicare (فيلبس، ريزنجر، ١٩٨٨)؛ فيبين الجدول (١٢ - ١) هذه التباينات حسب صفات البرنامج. ومما لا يثير الدهشة، أن أكبر مصادر المخاطرة تأتى

من الفشل فى تغطية الأحداث المالية الغير متكررة ولكن مكلفة جداً - وهى الإقامة الطويلة بالمستشفى .

والعجب، فأحد سمات التصميم الأصلي لبرنامج Medicare والذي كان مقصده حماية المرضى من المخاطرة المالية، خلق فعلاً أكبر المخاطر الممكنة - مفهوم " الفترة الزمنية غير المحددة للمرض " spell - of - illness . وفى ظل هذه المفهوم، إذا أُخلى سبيل المريض من المستشفى، ثم أعيد دخوله خلال سبعة أيام، فقد اعتُبر إعادة الدخول كجزء من نفس رعاية المستشفى، وهذا معناه أن المريض لا يحتاج لأن يدفع تخصيص اليوم الأول للرعاية الجديدة للمستشفى، إلا أن هذا له عارض جانبى هام، فالمرضى متعددون الدخول للمستشفى كانوا الأكثر كثيراً من احتمال المواجهة مع الواقع حيث تتضاءل مدفوعات برنامج Medicare ، أو لاشيء إطلاقاً، لرعاية المستشفى - ألا وهو، البقاء فى المستشفى فيما يتجاوز ٦٠ أو ٩٠ يوماً .

جدول (١٢ - ١) ملخص لمجابهة المخاطر للمشاركين فى برنامج Medicare

(قياسياً حتى عام ١٩٨٧)

سمة برنامج Medicare	المتوسط	التباين	قسط المخاطرة
تخصيم الجزء الأول (A)	١٦٨	١٨٣,٥٠٠	١٨
المشاركة التأمينية فى السداد * (الأيام، الجزء الأول)	١٩	٥٣,٠٠٠	٥
احتياطى مدى الحياة LR ، ** الجزء الأول (A)	١٨	غير معروف	غير معروف
لما بعد تغطية أيام المستشفى	غير معروف	غير معروف	غير معروف
الجزء الثانى (B) إجمالاً	٢٠٠	١٢٠,٠٠٠	١٣
خدمات غير مغطاة	-	غير معروف	-

\* : هذه المخاطرة تمثل عام ١٩٨٣، توزيع أيام المشاركة التأمينية فى السداد، مُقيمة عند أسعار ١٩٨٧ والمخاطرة لحدث يوم مشاركة تأمينية فى السداد هبطت بدرجة كبيرة إلى مستوى عام ١٩٨٣، ولكن لاتتواجد بيانات عن توزيع المخاطرة ، وبالتالي لم نستطع حساب التباين .

**\*\* :** وهذا هو القيمة الدولارىة لمتوسط قدره ٠,٠٦٣ يوم LR لكل مشارك فى عام ١٩٨٢، بقيمة قدرها ٢٨٦ دولاراً/يوم.

وفى عام ١٩٨٤ فهذا المتوسط هبط إلى ٠,٠٢٧ لكل مشارك، أو حوالى ١١ دولار فى المتوسط للمخاطرة.

المصدر: معاد طبعه من فيلبس، ريزنجر، ١٩٨٨، جدول (٥ - ٨).

وتبين محاكاة simulations مخاطرة المرضى فى دراسة فيلبس، أن التأثير الصافى لمفهوم الفترة الزمنية الغير مُحَدَّدة للمرض كان كارثة مالية لبعض الناس؛ لأنه زاد بدرجة كبيرة الفرص "الطويلة" لرعاية المستشفى.

وكما تُلَخَّص فى أقساط المخاطرة، فإن الناس سيكونون راغبين فى الدفع لإزالة هذه المخاطرة (طبقاً للنموذج الذى يبحث عنه الناس لتعظيم المنفعة المتوقعة)، وأن الإمداد بتأمين كوارث لإزالة هذا المصدر من المخاطرة سيمثل تغييراً ممتازاً فى هيكل برنامج Medicare . وكما سنرى سريعاً، فإن تغييراً فى قانون برنامج Medicare فى عام ١٩٨٨ قد أدى هذا الغرض، وإن كان فقط مؤقتاً.

### التأمين المتمم الخاص كاستجابة للمخاطرة:

#### Private Supplemental Insurance As A Resource To Risk

ربما على الأقل جزئياً كاستجابة إلى المخاطرة التى تُركت غير مُؤمَّنة من قبل هيكل برنامج Medicare، فإن نسبة كبيرة من السكان فوق سن ٦٥ اشترت تأميناً صحياً خاصاً لتتوج به تغطية برنامج Medicare . فهذا التأمين غطى تخصيصات الجزء الأول (A)، وتخصيمات الجزء الثانى (B) والمشاركة التأمينية فى السداد، و(أقل تكراراً) غطى أذيال tails المخاطرة العالية من التوزيع الطبيعى distribution لرعاية المستشفى، الذى خلق أكبر الكميات من المخاطرة غير المؤمَّنة فى برنامج Medicare .

والجدول (١٢ - ٢) يبين البيانات الرئيسية، من استبيان للأسر المنزلية-house hold فى عام ١٩٧٧ . والشئ الغير عادى بخصوص التغطية التأمينية التى اختارها هؤلاء الناس، يتراعى لديهم "مقلوباً على رأسه" من وجهة نظر نظرية المنفعة المتوقعة expected utility theory . وكما أثبتته أولاً أرو عام ١٩٦٣، أن الشخص المتجنب للمخاطرة، الباحث عن تعظيم منفعته المتوقعة، عندما تسنح له فرصة شراء بوليصة تأمين ذات رسم تحميل موجب، فإنه دائماً يؤمن المخاطر الأكبر (بالحجم الفعلى للحدث)، ولكن سيكون لديه الرغبة فى تخصيص لكى لا يغطى التأمين الأحداث "الصغيرة". والعكس بالضبط هو الذى حدث فى المشتريات الفعلية من التأمين المتعم.

فلماذا اختار واضعو الخطط التأمينية ما شابه ذلك، مازال به بعض من الغموض، فإما النموذج القياسى يودى وظيفة متدنية لوصف كيفية اختيار الناس للتأمين، أو أن إحاطة المسنين علماً بطبيعة المخاطر التى يواجهونها، كانت دون المستوى، أو كلاهما. ومبدولات ذلك للسياسة العامة يتراعى بدرجة كبيرة: فى أن فكرة الوقاية من الكوارث هى "فكرة جيدة" تركز أولاً على نموذج المنفعة المتوقعة، فإذا رأى الناس شيئاً مختلفاً، ففى محاولات لغرض تغطية الكوارث فى برنامج Medicare يمكن أن يكون سياسة خاطئة. ومن الناحية الأخرى، إذا أمكن للناس انتقاء هذا النوع من الاختيار وبمعلوماتهم الكاملة عن المخاطر، فحينئذ يجب على السياسة العامة أن تؤكد على تزويد المعلومات الملانمة للمشاركين فى برنامج Medicare وعائلاتهم. لذا فإن تسوية resolution هذه القضية الثقافية المعضلة فى اقتصاديات اللايقين لها بعض المدلولات الهامة فى عالم الواقع الذى يعقبها.

### تغييرات فى برنامج Medicare :

فمنذ بدايته، مر هذا البرنامج بتغييرات عديدة، معظمها لها القصد الواضح من تقليص بنود إنفاق outlays البرنامج. (قانون عام ١٩٨٨ الذى ألقى التأمين ضد الكوارث، يقدم مثلاً مضاداً هاماً). ولقد شملت التغييرات فى Medicare خلال الزمن، على الآتى (مع السنوات التى حدثت فيها التغييرات):

- محو غالبية مدفوعات المشاركة فى السداد لرعاية المستشفى، وكذلك مدفوعات المشاركة فى السداد فى الجزء الثانى B (١٩٨٨) ، أعيد (١٩٨٩).
- حدود قصوى لأتعاب الأطباء ، (١٩٧٢) .
- حدود قصوى لكل ما يصرف فعلياً per - diem على مستحقات المستشفيات، (١٩٧٢).
- تغييرات فى الطرق التى يستطيع بها الأطباء تقاضى أعلى من الأتعاب المسموح بها، (١٩٨٣).
- النقل من مدفوع لكل خدمة إلى مدفوع دخول للمستشفى، (أكتوبر ١٩٨٢).
- السماح للمشاركين فى برنامج Medicare بالاشتراك فى HMOs كبديل للتغطية القياسية لبرنامج Medicare (١٩٧٢) وعلى أساس مشاركة فى المخاطر (١٩٨٥).
- هذا بالإضافة ، إلى العديد من التغييرات الأخرى فى مدفوعات الطبيب، بسبيل تضمينها فى عام ١٩٩٢، حاوية لانتقال جذرى فى المعدلات النسبية للمدفوعات بين التخصصات الطبية والجراحية، وربما كذلك انتقال إلى مدفوعات/ سنة للأطباء (حدود قصوى) بدلاً من مدفوعات/ خدمة .

جدول (١٢ - ٢) تغطية التأمين الخاص بالسكان المرضى : % للمستفيدين ببرنامح Medicare حسب السن ، التعليم ، الدخل ، الحالة ،الصحة ، ١٩٧٧ .

الفئة	أى تأمين	رعاية المستشفى	رعاية طبيب لمرضى بالمستشفى	تشخيص لمرضى خارج المستشفى	زيارة عادة الطبيب	رعاية صحة عقلية	أبوية لمرضى خارج المستشفى	رعاية ترفيهية عامرة	رعاية أسنان
الجميع	١٤.٥١٨	٩٧.٦	٨٨.٤	٦٤.٥	٦١.٦	٥٨.٠	٤٠.٦	٦٠.٨	٤.١
٦٩ - ٦٥	٥.٣٤٤	٩٧.٩	٨٨.٦	٦٨.٤	٦٥.٧	٦٣.١	٤٨.٠	٥٨.٣	٥.٢
٧٤ - ٧٠	٤.١٣١	٩٧.٩	٩٠.٨	٦٥.٠	٦٣.٣	٥٧.٢	٤١.٠	٦٢.٠	٥.٥
٧٥ + التعليم	٥.١٤٢	٩٧.١	٨٦.٢	٦٠.١	٥٦.٨	٥٣.٥	٣٢.٨	٦٢.٤	١.٨
أقل من ٩ سنوات	٥.٢٥٥	٩٦.٥	٨٥.٠	٦١.٩	٥٦.٨	٥١.٢	٣٣.٥	٦١.٠	٤.٧
٩ - ١٢ سنة	٥.٦٢١	٩٧.٨	٩١.٠	٦٦.٤	٦٣.٢	٦٠.٥	٤٣.٣	٦٠.٢	٣.٩
١٣ + سنة الدخل	٣.٠٥١	٩٨.٩	٨٩.٥	٦٥.١	٦٦.٨	٦٥.٦	٤٧.٥	٦١.٢	٣.٤
منخفض	٥.٧٤٩	٩٩.١	٨٧.٣	٦٠.٥	٥٧.١	٤٩.٣	٢٠.٢	٥٩.٨	٢.٩
متوسط	٥.١٩٧	٩٥.٧	٨٨.٧	٦٨.٠	٦٣.١	٦٣.٥	٤٦.٦	٦٢.٠	٤.٨
عالٍ	٣.٥٧٢	٩٧.٩	٨٩.٧	٦٥.٨	٦٦.٥	٦٤.١	٤٨.٦	٦٠.٨	٥.٠
الحالة الصحية									
ممتازة	٤.٦٠٢	٩٧.٢	٨٧.١	٦٠.٩	٥٨.٩	٥٨.٦	٢٩.٢	٥٩.٧	٣.٨
جيدة	٥.٨٠٨	٩٧.٨	٨٩.٤	٦١.٨	٦٣.٢	٥٧.٠	٤١.٧	٦٢.٠	٤.٦
مقبولة	٣.٧٢٤	٩٧.٦	٨٨.٤	٦٥.٢	٦١.٠	٥٩.١	٣٩.٨	٥٩.٧	٣.٤

\* الخطأ التقاسى النسبى < ٣.٠ % .  
ملحوظة : الدخل معدل حسب حجم الأسرة .  
المصدر : معاد طبها من كاتيراتا (١٩٨٤) ، جدول ٣ .

## قانون الوقاية من الكوارث لعام ١٩٨٨

### Catastrophic Protection Act Of 1988

ولو أن هذا القانون كان من بين أحدث التغييرات فى برنامج Medicare ، فإنه من المعقول مناقشته عند هذه النقطة، مباشرة، بعد استكمالنا دراسة المخاطرة المالية والتأمين الخاص المتمم الذى أوجده برنامج Medicare القديم. وهذا التغير لهو الأكثر إثارة كدراسة للاقتصاد السياسى لتمويل الرعاية الصحية، منذ أن ألغى التغير بعد احتجاج كبير من المواطنين فى عام ١٩٨٩ .

حدث هذا التغير الكبير عندما وافق الكونجرس على قانون تغطية الكارثة Medi-Care Catastrophic Coverage Act فى برنامج Medicare [MCCA] ، وهذا غير أجزاء عديدة من برنامج Medicare ، أهمها: (١) رعاية المستشفى لتصبح مدفوعة بالكامل بعد عام ١٩٩٠، ماعدا التخصيمات من اليوم الأول، والتي ستُدفع فقط مرة واحدة / بالسنة، حتى ولو كان للمريض العديد من رعاية المستشفى. وهذا أيضاً أزال مفهوم الفترة الزمنية غير المحددة للمرض spell - of - illness ومخاطرة المشاركة التأمينية فى السداد المصاحبة لهذه السمة فى برنامج Medicare و (٢) اقتسام التكلفة cost sharing من الجيب الخاص للمريض out - of - pocket تحت الجزء الثانى (B) سيضع حداً أقصى (غطاء)، بداية بـ ١٣٧٠ دولاراً (حداً أقصى) فى عام ١٩٩٠ . وقد صُمم هذا الغطاء ليفيد ٧٪ من المشتركين نوى الأعلى تكلفة من جيبهم الخاص، وقد جُنُوت زيادات حتى ١٩٠٠ دولاراً فى عام ١٩٩٣، والأشخاص الذين إنفاقهم يتعدى الغطاء سيكون لهم تغطية كاملة من الحماية و (٣) سيمد برنامج Medicare بحماية لنفقات أدوية الكارثة. وفى عام ١٩٩١ عندما أصبحت هذه الخطة فى التشغيل الكامل، فالأشخاص ذوو النفقات فوق ٦٠٠ دولاراً سنوياً ستُدفع نصف نفقاتهم. وبعام ١٩٩٣، فالخصم سيرتفع إلى ٧١٠ دولاراً، ولكن المشاركة التأمينية فى السداد ستتهبط إلى ٢٠٪ للعام ١٩٩٣ وما بعده .

والتأثيرات النوعية qualitative لهذا التغير فى هيكل برنامج Medicare ليس من الصعب التنبؤ بها، ولكن حجمها أكثر صعوبة من قياسها، فإزالة المخاطرة تحت الجزء الأول (A) للمشاركين سيكون له قيمة اقتصادية ذات وزن، وأن الزيادة فى استخدام المستشفى الذى يرجع إلى هذا التغير من المحتمل أن ستكون صغيرة، بسبب ضغوط جانب العرض للحد من المدى الطويل لاستخدام المستشفى كما هى مُتضمنة فى برنامج النظام المرتقب للمدفوعات PPs والمجموعات المتعلقة بالتشخيص DRG .

وقد صُممت البنود من برنامج الجزء الثانى (B) من غطاء الكوارث لتؤثر على ٧٪ فقط من المُتلقين نوى الأكبر إنفاق للجزء الثانى (B) ، إلا أنه بسبب الالتواء الإحصائى skewness فى النفقات الطبية عموماً (أى عدم التوزيع الإحصائى المعتدل لها) فجزء كبير جداً من هذا النشاط داخل الجزء الثانى (B) سيُزال منه المشاركة التأمينية فى السداد، وستتوقع أن إنفاق الجزء الثانى (B) سيزداد جوهرياً كاستجابة لذلك.

ولتقدير التأثيرات لهذا التغير فى الجزء الثانى (B) من التغطية التأمينية، فسنحتاج إلى معرفة الجزء من كل الجزء (B) المنفق، الذى يتواجد الآن فوق مستوى الغطاء؛ لأن هذا الإنفاق سيصبح مادة للتغطية الكاملة، بدلاً من المشاركة التأمينية فى السداد، الجارية فى برنامج Medicare والحدود القصوى لجدول الرسوم. هذا وتشير البيانات الحديثة إلى أن هذه النسبة لمجموعة ٧٪ العليا تُكوّن ما يزيد على ٤٠٪ من مستحقات الجزء الثانى (B) ، وأن نصيبهم من جيبهم الخاص (متوسط المشاركة التأمينية فى السداد) تبلغ ٢٠٪ فى المتوسط (روثر، هلينج ، ١٩٨٥ ، جدول ٢)، ولهذه المجموعة ، فالمشاركة التأمينية فى السداد ستهبط إلى الصفر. فإذا كانت استجاباتهم مشابهة لنتائج دراسة RAND - HIS ، فنستطيع أن نتوقع بأن إنفاقهم سيتزايد ربما الثلث أو أكثر (انظر الباب الخامس) بمجرد تجاوزهم غطاء الكارثة، وقد يرتفع أيضاً استخدامهم للمستشفى. ولهذا، فنستطيع أن نتوقع أن الاستخدام العام للخدمات الطبية فى ظل الجزء الثانى (B) ليزيد لأكثر من ١٠٪، وأن منافذ برنامج Medicare فى



ظل الجزء الثاني (B) لتزداد على الأقل بـ ٢٠٪، أو تقريباً ١٢ بليون دولاراً سنوياً. (هذا التنبؤ هو إلى حد ما له مخاوفه؛ لأننا لانعلم كثيراً عن الحالات المرضية للناس الذين سيتجاوزون حدود الكارثة للجزء الثاني (B). "وأشوأ حالة" للتنبؤ بالمنافذ الجديدة لبرنامج Medicare تفترض أن كل هذه النفقات تأتي في حالة منفردة من المرض sin- gle episode ، وأن الناس يتوقعون صحة الإجماليات، وحينئذ، فالإنفاق يمكن أن يرتفع بما لا يقل عن ٢٠٪. والحساب يُجرى كالاتي: إنفاق مرضى العيادة الخارجية للتغطية الشاملة للمشاركين في دراسة HIS كان ٣٢٪ وأعلى من ٢٥٪ في المشاركة التأمينية في السداد للمجموعة group . فإذا كان نفس هذا الفرق يُنطبق على ٤١٪ من إنفاق Medicare الذي سيغطيهم الآن غطاء الكارثة، فحينئذ يجب أن يزداد الإنفاق الكلي بـ ٢٢, ٤١x٠, ٠ = ١٣٪. فإذا كان هذا الإنفاق يتأتى في حالات متعددة multiple epi- sodes، حينئذ الإنفاق على حالات مبكرة (تحت الغطاء) لن يتأثر، وأن زيادة الاستخدام للمستشفى لن يكون كبيراً كما يُتوهم. إضافة لذلك، فإن برنامج Medicare سيدفع الـ ٣٠٪ المشاركة التأمينية في السداد التي دفعها المشتركين سابقاً. ولو أنه لاتوجد أعداد مؤكدة، فيُشاهد أن برنامج Medicare سيُغطى على الأقل ثلثي إجمالي نفقات الجزء الثاني (B) لهذه المجموعة مستخدماً تغطية الكارثة. ولهذا، فنوافذ Medi- care سترتفع بـ ٣, ٤١x٠, ٠ = ٢/٢ x ٨ = ٨٪ نتيجة لانتقال المدفوعات من المرضى إلى برنامج Medicare .

وبربط هذين الرقمين  $\frac{13}{100} + \frac{8}{100} = \frac{21}{100}$  نستطيع أن نتنبأ بأن إنفاق الجزء الثاني (B) من برنامج Medicare سيرتفع بحوالى ٢٠٪ على الأقل. وهذا التقدير ١٢ بليون دولاراً يتناقض مع تقدير إدارة الميزانية بالكونجرس، بأن التأثير المتزايد لتأمين الكارثة سيكلف الجزء الثاني (B) ٤ بليون دولاراً فقط سنوياً في منافذ زائدة .

## معركة سياسية :

بعض الضغوط السياسية الكبيرة بدأت في الظهور مباشرة بعد موافقة الكونجرس على قانون MCCA في عام ١٩٨٨ ، مسبباً للكونجرس إعادة التفكير في فعله السابق. وقد تركز النزاع على فكرتين: (١) هل الزيادة في التغطية التأمينية ، فكرة جيدة ؟ (٢) هل للمنتفعين أنفسهم من برنامج Medicare أن يدفعوا التكلفة الكلية للبرنامج، أم هل تستخدم قاعدة تمويلية أعرض، كما كان في الواقع تاريخياً لكل الأجزاء الأخرى من برنامج Medicare ؟ والسؤال السابق سيصفه أحد الاقتصاديين كسؤال " كفاءة "، أما السؤال اللاحق فسيصفه كقضية " إعادة توزيع ". ومعظم الضغط السياسي تركز على السؤال اللاحق، فمدخل التمويل الجديد كان سيمثل تغييراً جذرياً في الفلسفة السياسية لبرنامج Medicare ، حيث لأول مرة، يخلق منفعة التي لم تنقل الثروة من المجتمع العامل حالياً إلى مجتمع المتقاعدين، وألية التمويل الجديد، كما نراها الآن، قد أصدرت حكمها على قانون تغطية الكوارث MCCA ، واستجابة سياسية هائلة، معظمها من المواطنين المسنين الذين كان عليهم أن يدفعوا أعلى الضرائب الجديدة ، أجبرت الكونجرس على إعادة النظر في قراره، وأخيراً ألغى MCCA في عام ١٩٨٩. ( أحد القضايا الجذرية التي تستحق الذكر، أن الضريبة الجديدة فُرضت فقط على شرائح مجتمع Medicare فوق سن ٦٥ ، بينما توسعت المنافع لكل المشاركين في البرنامج. واستبعاد الالتزام بدفع أقساط التأمين من قبل واحد مليون شخصاً مغطى بـ Medicare إلى المعاقين المستديمين والمصابين بالفشل الكلوي ، قد أوجد زمجرة سياسية خاصة ، فبعض الإعلانات السياسية ركزت على مجتمع خاص له أهلية كامنة لبرنامج الإعاقة المستديمة – وهؤلاء هم المصابون بالإيدز) .

## الحدود القصوى على الرسوم : Limitations On Fees

نتوجه الآن إلى تغيير منفصل كامل في قانون برنامج Medicare . تذكر من الباب السابع أن الأطباء يتفاوضون أسعاراً مختلفة عادة لنفس الخدمة، ولذلك فهناك عموماً

انتشار عريض للرسوم السائدة فى ناحية جغرافية منفردة. ويخلق هذا الانتشار مشكلة لهينات التأمين - ما هو السعر " الصحيح " دفعه للطبيب عند زيارته فى عيادته فى ظل الخطة التأمينية؟ والمشكلة تصبح أكثر حدة عندما يتحقق المرء من أن الانتشار فى الأسعار قد يُعزى إلى الجودة، وقد يُعزى أيضاً مباشرة إلى ممارسة الاحتكار أو المنافسة الاحتكارية السعرية.

فمنذ انطلاقة برنامج Medicare فى عام ١٩٦٥، فقد دُفع لخدمات الطبيب تحت الجزء الثانى (B) مستخدماً أسلوباً مُتبَعاً مباشرة من أفكار التأمين الخاص " عادة، معتاداً ومعقولاً " *usual, customary and reasonable* وهو مفهوم شركات التأمين الخاصة. ومصطلحات Medicare تستخدم الكلمات " السائدة والمعتادة " *prevailing and customary* . فالمعتادة تعنى الرسوم عند ٥٠٪ من توزيع الرسوم التى يتقاضاها كل طبيب لكى تقع نصف أتعاب كل طبيب فوق رسوم الطبيب المعتادة لإجراء معين، والنصف الآخر تحتها. والسائدة هى المفهوم الذى يُوجد أتعاب كل طبيب داخل التوزيع الشامل للرسوم فى المجتمع المحلى. وتستخدم Medicare الـ ٧٥٪ *percentile* فى توزيع الرسوم داخل المجتمع المحلى لتعريف السيادة. فإذا كانت الرسوم المعتادة للطبيب تتجاوز الرسوم السائدة لنفس الخدمة، فتدفع Medicare فقط الرسم السائد. وتلك قائمة الرسوم، والتى - حسب التعريف - يتأثر بها ٢٥٪ من كل فواتير الأطباء، تكون بصفة رئيسية الحد الأقصى الوحيد المفروض من قبل Medicare على المدفوعات للأطباء فى هيكلها المبدئى.

كل هذا تغير تماماً فى عام ١٩٧١، حينما وضع الرئيس نيكسون بعض القيود السعرية على الاقتصاد العام، بداية بـ ٩٠ يوماً تجميد لكل الأسعار والأجور يوم ١٥ أغسطس من تلك السنة، تبعها مسلسل من القيود التى حُدَّت من المعدلات التى يمكن أن تزيد بها الأسعار. وبينما أزيلت هذه القيود بعدئذ على باقى الاقتصاد، فقد بقيت سارية على قطاعين: البترول والرعاية الصحية.

والقيود السعرية فى عهد الرئيس نيكسون سمحت عموماً لأطباء بالزيادة عن مستواها التاريخى (والتي تتفاوت من طبيب لآخر) عند معدل حدده " مؤشر

قياسى للتكلفة "cost index صُمِّمَ (إن لم يكن تماماً) ليعكس تكاليف أعمال المؤسسة - طبيب، وعلى وجه الخصوص فالتغيرات فى قائمة " الرسم السائد " فى كل منطقة من البلد قد حُدَّت بداية من عام ١٩٧٢ طبقاً للتغيرات فى المؤشر الاقتصادى لـ Medicare ، وهو متوسط مرجح للتضخم العام، والتغيرات فى تكاليف ممارسات الأطباء، والتغيرات فى مستوى المكتسبات العامة فى البلد.

وتغيَّر آخر حدث فى عام ١٩٨٤ كجزء من قانون تخفيض العجز فى الميزانية، فلقد جُمِدَت أتعاب الأطباء مرة ثانية حتى بداية عام ١٩٨٧، وأثناء ذلك فى وقت ما فسلسلة من القواعد المعقدة سمحت لبعض الأطباء بزيادة أتعابهم بعض الشيء، بينما وُضِعَت قيود شديدة على آخرين. والأهمية المميزة كانت عما إذا كان الطبيب قد اختار ليصبح " طبيباً عاملاً فى برنامج Medicare " ، وهو موضوع مناقشة فى القسم التالى.

وترتيبات جدول الأتعاب تحت نظام Medicare ينتج مخاطرة مالية إضافية للمرضى، ولكنها أيضاً تزيد من دوافع المرضى لإجراء مقارنات تسويقية ، فكم كثيراً يقومون فعلاً بالتسوق مازال غير معروف، ولكن المحتمل ليس كثيراً، فى ظل انتشار الأسعار التى تظهرها بيانات Medicare .

### تخصيصات Medicare للمنافع Medicare Assignment Of Benefits

إن العواقب الاقتصادية لمحدوديات الرسوم تتوقف جزئياً على جزء آخر مستتر من قانون Medicare ، يُعرف بـ " تخصيصات المنافع " . تدفع Medicare ٨٠ ٪ من أتعاب الطبيب طبقاً لجدول من الرسوم المسموح بها لكل منطقة من البلد. فإذا كانت أتعاب أى طبيب أعلى من المسموح بها، فالتغطية التأمينية الفعالة يمكن أن تسقط؛ فمثلاً إذا كان الرسم المسموح به هو ٨٠ دولاراً، فالجزء الثانى (B) من Medicare سيدفع ٦٤ دولاراً، وإذا كان رسم الطبيب فعلياً ١٠٠ دولار، فالجزء الثانى (B) سيدفع فقط ٦٤ دولاراً؛ وإذا كان رسم الطبيب ٥٠ دولار، فالجزء الثانى (B) سيدفع ٤٠ دولار. والأطباء كان لهم خيار مطالبة المريض بأى فرق مدفوعات Medicare ( تسمى

فواتير الموازنة (balance - billing) . إلا أنهم إذا فعلوا ذلك، فيجب أن يتحصلوا على كل الرسم من المريض ، ويقوم المريض بتقديم إيصال ما دفعه إلى Medicare لاسترداده . ولكن للطبيب ، فبعض المرضى لا يدفعون فواتيرهم، والمؤسسة - طبيب تستطيع منع الكثير من هذه المخاطر بأخذ " تخصيصات المنافع " حيث المريض يُوقع على مدفوعات رسم Medicare إلى المؤسسة - طبيب. ولهذا، فالطبيب يُضمن له دفع ٨٠٪ من الرسوم المسموح بها ببرنامج Medicare ، وعليه أن يحاول تحصيل فقط ال ٢٠٪ المتبقية، من المريض .

وعلى الأطباء أن يوازنوا بين قوتين اقتصاديتين في صنع هذا الاختيار، فإذا وافقوا على التخصيص، فقد يُجبروا على قبول إجمالي رسوم أقل انخفاضاً، ولكنهم يتحصلون عليها بدرجة احتمال أعلى، وإذا لم يوافقوا على تخصيصات المنافع، فيمكنهم أن يتقاضوا رسوماً أعلى، ولكن لن يكونوا قادرين على تحصيلها كلها.

وبداية من أواخر عام ١٩٨٣، قَدِّمَت Medicare مفهوم " الطبيب المشترك " par-ticipating doctor الذى غَيَّرَ من طريقة إجراء تخصيص المنافع. فقبل هذا التغيير، فقد كان على الأطباء أن يقرروا على أساس حالة فحالة عن قبولهم التخصيص من عدمه، إلا أنهم إذا وصفوا أنفسهم كأطباء مشتركين، فهم يقبلون تلقائياً تخصيص المنافع لكل المرضى. وطبعاً، إذا لم يصبحوا أطباء مشاركين، فما زال لهم خيار الموافقة على التخصيص على أساس حالة فحالة. ولقد اختارت غالبية جذرية من الأطباء أن يصبحوا أطباء مشتركين، بسبب ترتيبات العصا - والجزرة المتضمنة فى البرنامج، فالحكومة جَمَدَت سابقاً هيكل الأتعاب (الرسوم) للأطباء (أى ثَبَّتَت إطارهم من الرسوم المسموح بها)، فللأطباء الذين اختاروا أن يصبحوا أطباء مشتركين، فقد زادت Medi-care الرسوم المسموحة بمعدل أعلى عن مما يجرى للأطباء غير المشتركين. وهذا الحافز أدى إلى أن معدل التخصيص (شاملاً ذلك الذى من الأطباء المشتركين)، والذى تراوح لسنوات ما بين ٥٠٪ إلى ٥٥٪، قفز إلى ٦٩٪ من كل الادعاءات المقدمة من الأطباء فى السنة التى تغيرت فيها القواعد .

## نظام المدفوعات المرتقبة (PPS) The Prospective Payment System

بداية من أكتوبر ١٩٨٣، غيّرت Medicare جذرياً الطريقة التي دفعت بها للمستشفيات لرعاية المرضى. فالنظام القديم دفع للمؤسسات على أساس الأنشطة التي أجريت لكل مريض: ساعة من وقت حجرة العمليات، خمسة زيارات للعلاج الطبيعي، عشرون جرعة من المضادات الحيوية، جهاز حقنة شرجية تستخدم مرة واحدة، أو يوم في وحدة العناية المركزة، كل لها سعر الذي يُشاهد على فاتورة المريض. ولكل من أمضى أياماً إضافية في المستشفى، تلقى رسماً إضافياً نظير الحجرة والإقامة، وكذلك كل فواتير الطبيب عن هذه الأيام. وبينما تناقص متوسط طول الإقامة في المستشفى نظامياً بعد تطبيق Medicare (من حوالي ١٣ يوماً عام ١٩٦٥ إلى ما دون عشرة أيام في عام ١٩٨٢)، فمن المؤكد إرجاع ذلك كلية إلى التقدم الفني في العلوم الطبية، التغير في هيكل برنامج Medicare الصادر في السنة المالية ١٩٨٤ الذي غير فجائياً الحوافز التي تجابه المستشفيات الأمريكية.

والمدخل الجديد، انتشر على مدى أربع سنوات، وبدأ في الدفع للمستشفيات على أساس كل حالة، بدلاً من على أساس كل عنصر أو كل خدمة [خلال السنة المالية ١٩٨٤، ٢٥٪ من المدفوعات للمستشفى كانت على أساس الشرع العام من المدفوعات المرتقبة (PPS)، والباقي على ضوء معدلات التكلفة في السنة السابقة للمستشفى، معدلة كما سمحت به القواعد الحكومية. وفي السنة المالية ١٩٨٥، فالمخلوط صار إلى ٥٠٪ للمستشفى و ٥٠٪ PPS، وفي السنة التالية تغير المخلوط إلى ٧٥/٢٥ وبحلول نوفمبر ١٩٨٧، سبعة أسابيع في السنة المالية ١٩٨٧ صار النظام ١٠٠٪ على أساس PPS]. وللمرة الأولى، الأطباء والمستشفيات المعالجة للمرضى الأفراد، يجابهون ميزانية ثابتة للعناية بكل مريض.

ونستطيع الآن أن نضع هذا النوع من المدفوعات في المنظور بالعودة إلى النماذج المستخدمة في البابين الثامن والتاسع المتعلق بسلوك المستشفى. ففكر للحظة بخصوص معالجة المستشفى فقط لمرضى Medicare، ففي نظام التأمين القديم، مرضى Medi-care سيمثلون منحنى طلب قريب من سعر غير حساس، وبالتالي "حاد" انحداره

تماماً فى الظهور فى توقيعه مثل  $D_2$  فى الشكل (١٠ - ٤). ونظام PPS قَدّم بالضرورة سعراً ثابتاً لكل حالة مستشفى إلى المستشفى ، والتي سنرسم لها شكلاً مثل الشكل (٩ - ٢) كخط منبسط يقطع منظومة السعر - الكمية كما سنرسم عادة بسعر السوق مجابهاً لمؤسسة متلقية للسعر price-taking . وفى كلمات أخرى فنظام PPS من Medicare يجعل منحنيات الطلب المجابهة للمستشفى ذات مرونة سعرية عالية، بمعنى أن المستشفى يمكن أن يحصل على " كل الأعمال business التي يُريدها " عند السعر المقدّم من Medicare ، ولكن لا أعمال عند سعر أعلى . والمستشفى ، كما يصفه النموذج فى الباب التاسع، سيلتقط الجودة عند نقطة تماس منحنى الطلب مع منحنى التكلفة المتوسطة AC ، وهذا سيُعرّف نوعية ما تعرضه المستشفى . وطبعاً، إذا كان منحنى الطلب مرناً تماماً (أى خط منبسط flat line) فحينئذ التماس سيحدث فقط عند نقطة الحد الأدنى للتكلفة المتوسطة. وتحديد الأسعار بهذه الطريقة ، فإن نظام PPS من المحتمل على الأقل أن يجبر المستشفيات على التشغيل بكفاءة (عند الحد الأدنى للتكلفة المتوسطة (AC)) ، وهذا يحدد نوعية الرعاية بمستوى السعر المقدم .

والأسعار المقدمة فعلياً من Medicare تتأتى من نظام يُعرف بالتشخيص المتعلق بالمجموعات . DRGS Diagnosis - Related Groups (DRGS) ، حيث كل مريض سيُجرى إدخاله المستشفى، وسيُعيّن إلى واحد من عدد ثابت من المجموعات (القائمة الحالية بها ٤٧٠ من DRGS) . والمدفوعات للمريض داخل أى DRG تتباين بعض الشيء حسب المنطقة ونوع المستشفى (بمعنى تعليمية أو غير تعليمية) ، ولكن من وجهة نظر المستشفى، فالسعر/ دخول المستشفى يكون ثابتاً. وتتلقى المستشفى نفس الإيراد من Medicare بصرف النظر عما أُجرى للمريض أثناء إدخاله المستشفى ، أو مدى طول إقامة المريض فى المستشفى . ( هذا ليس صحيحاً بالحرف تماماً، فالمريض الذى يبقى بالمستشفى مدة طويلة جداً، نسبة إلى المتوسط للمرضى فى DRGS، يصبح خارج العرف "outlier" ويبدأ فى الدفع للمستشفى على أساس مشابه تماماً للنظام القديم لكل خدمة للعناية المستمرة بعد هذه النقطة. وبينما نظام outlier مكوّن هام لنظام DRG من وجهة نظر المستشفى، فهو يمثل تعقيداً لا نحتاج إلى التركيز عليه هنا ) .

والطبيب الذى يُدخل المريض المستشفى، يُوضع الآن فى موقف مختلف تماماً عنه فى ظل نظام المدفوعات القديم، فقبل ذلك يستطيع الطبيب أن يتخذ أى إجراء أو يصف أى خدمة أو نصيحة يمكن أن تفيد المريض. المستشفى سيُجرى الدفع لها [ عن طريق الجزء الأول (A) ] ، والطبيب سيُدفع له عن طريق الجزء الثانى (B) ، والمريض سيشعر بأن كل شىء ممكن قد أُجرى لإحداث شفاء، وفى ظل الترتيب الجديد، فالمستشفى تتعرض لفقدان المال، وربما كمية كبيرة منه، إذا استمر الطبيب فى علاج المرضى فى النظام القديم، حيث إن كل مورد يُستخدم يكلف المستشفى مالا، ولكن الإيراد الإضافى فى ظل الخطة الجديدة يكون صفراً.

### تأثيرات طول الإقامة بالمستشفى

إن الهيئة الطبية بمستشفى فى هذا الموقف تواجه مشكلة مماثلة لـ "ممارسة المجموعة" - والتى أول ما سبق أن وصفها نيوهاوس (١٩٧٣) - حيث كل طبيب يحاول أن يوفر مالا يأتى فقط بمكافأة صغيرة نسبياً. إلا أن الهيئة الطبية للمستشفى يجب أن تستجيب إلى حد ما للحوافز المتولدة بنظام DRG الجديد لـ Medicare ، أو تدخل المستشفى مخاطرة الإفلاس ، وخاصة إذا كانت المستشفى مكلفة نسبياً تشغيلها.

وأكثر الأبعاد وضوحاً لمواعة الظروف للمستشفى وأطبائه، هو تقصير طول إقامة المريض بالمستشفى . وطول الإقامة أمر من السهل مراقبته، بشرط وجود شىء يمكن للجنة الطبية مراجعته بسهولة. والتوجيهات بخصوص طول الإقامة، سهل توفيرها وتفسيرها، فالأطباء الذين يبتعدون نظامياً عن هذه التوجيهات يمكن فرض ضغوط عليهم من أعضاء آخرين من الهيئة الطبية للاستجابة لتلك التوجيهات، وكل هذه الجهود لن تكون لها فائدة، إذا لم يكن لدى الأطباء وعياً عن طول الإقامة: إلا أننا نعرف من استخدام بيانات المستشفيات على العموم أن طول الإقامة يتباين جذرياً حسب المنطقة، كما تُرىنا الدراسات كيف أن قرار طول الإقامة يختلف من طبيب لآخر، حتى بعد التحكم فى مزيج الحالة وشدة الحالة المرضية (انظر مناقشة دراسة فيلبس، وبير، بارينتى فى الباب الثالث). ولهذا، فلدينا سبب جيد للاعتقاد بأن الهيئة الطبية



بالمستشفى إذا أمكنها أن تجد طريقة للتنسيق بين سلوك الأطباء، فإن طول الإقامة يمكن أن يقصر كاستجابة لحوافز DRG .

ومن الواضح أن المستشفيات كانت ناجحة في تحقيق مثل هذا الجهد المنسق، فالبيانات من الإدارة المالية للرعاية الصحية الأمريكية (HCFA) تبين الهبوط الملحوظ في طول الإقامة (LOS) بين مرضى Medicare . وبدون شك، فنظام DRG في ظل المدفوعات المرتقبة PPS كان ناجحاً جداً في هدفه من تحقيق انخفاض في أطوال الإقامة، كما تُرينا البيانات في جدول (١٢ - ٣).

ولوضع هذه التغييرات في المقام المناسب، يمكن القول بأن نظام PPS طُبّق بخطة توفير الوضع، حيث في السنة الأولى، فقط ٢٥٪ من تكاليف المستشفى قد تحددت مدفوعاتها المرتقبة ، ٧٥٪ بآثر رجعي (بمعنى أن التقدير كان على أساس التكاليف التاريخية للمستشفى). وهذه الفترة من توفير الأوضاع انتهت بالضرورة بنهاية العام المالي ١٩٨٦، لذا فالسنة المالية ١٩٨٧ تمثل عاماً لكي تتم فيه الحوافز بأحكام أكثر.

وإحدى الدراسات عن إنفاق Medicare في كل من الجزء الأول (A) (رعاية المستشفى) ، والجزء الثاني (B) (خدمات الطبيب)، وجدت أن الإنفاق الحكومي قد هبط في عام ١٩٩٠ في الجزء الأول (A) بمقدار ١٨ بليون دولاراً، حوالى ٢٠٪ وفورات فوق ما كان متوقعاً من عدم إجراء ذلك، مع لاشئ في إنفاق الجزء الثاني (B) ( رسل ، ماننج ، ١٩٨٩) . والتغيرات في طول الإقامة هي الأكثر تميزاً، حينما يتفهم المرء أن حجماً جذرياً من النشاط الطبي وخاصة الجراحى، والذي كان يُجرى سابقاً داخل المستشفى قد انتقل إلى موقع العيادة الخارجية، باتجاه سريع متزايد في الجراحة السريعة "dry - cleaner" (الدخول الساعة ٩ صباحاً والخروج ٥ مساءً) . ولقد هبط دخول المستشفى بمعدل سنوى قدره ٢,٥٪ للمرضى فوق ٦٥ عاماً، لذا فبحلول عام ١٩٨٨، خمس سنوات بعد تطبيق نظام DRG، فكل دخول المستشفى عن طريق Medi-care قد نقص بمقدار ١٣٪. وجزء كبير (وربما فوق النصف) من تلك دخول المستشفى التي خُفّضت، تعنى ببساطة أن الإجراء الجراحى قد انتقل إلى المركز الجراحى

بالإسعاف (ASC) وهي تقنية جديدة تمر بنمو مذهل في الثمانينيات ( في عام ١٩٨٣، قامت هذه المراكز بـ ٢٧٥٠٠٠ إجراء جراحياً، وفي عام ١٩٨٨ بلغ ١,٧٥ مليون إجراء، والتنبؤات لعام ١٩٩٩ تتجاوز ٢,٥ مليون إجراء ) . واشتملت هذه البيانات على مرضى Medicare وغيرهم، ولكن حجماً جذرياً منهم من مرضى Medicare لأن الكثير من الإجراءات الجراحية الشائعة للانتقال إلى ASC تشمل جراحة المياه البيضاء بالعين cataract ، وإصلاح الفتق، وعمليات في الركب، وهي كلها أكثر شيوعاً في مجتمع Medicare عنه في المجتمع تحت سن ٦٥ عاماً. ومن الواضح أن ASC جذب مرضى المستشفى الذين قد سيكون لديهم إقامة قصيرة جداً بالمستشفى. وهذا يعني أن متوسط طول الإقامة LOS للمرضى المتبقين قد هبط جذرياً أكثر مما يبينه إجمالى بيانات Medicare . وفي الحقيقة، فإنه من المحتمل جداً أن ينسب ذلك للنمو في LOS في السنوات المالية ١٩٨٧ و ١٩٨٨ المشاهدين في الجدول (١٢ - ٢).

### استخدام خدمات أخرى:

أحد الأسباب لماذا الأطباء كانوا قادرين على تضبيب طول الإقامة لمرضاهم؟ هو لأن عملية إنتاج " الصحة " تسمح بالاستبدال. وعلى سبيل المثال، بخصوص طول الإقامة في المستشفى، فالمرء يستطيع استبدال علاج أكثر تكثيفاً داخل المستشفى، ويستطيع المرء أيضاً استخدام تسهيلات خارج المستشفى كموقع بديل للرعاية، وهذا بوضوح أدى جذرياً إلى خفض طول الإقامة Los لمرضى Medicare . ففي الثلاث سنوات الأولى من نظام PPS في Medicare ، فإن استخدام تسهيلات تمريضية ماهرة (SNF) ، كمنفعة قياسية لـ Medicare ، قد زاد بـ ٢,٥٪، ٨,١٢٪، ٥٪ على التوالي في هذه السنوات ، بزيادة مشتركة قدرها ٢٥٪. كما أن استخدام الرعاية الصحية بالمنزل، وهي منفعة قياسية أخرى، زادت بأكثر من ذلك خلال نفس الفترة. وأخيراً أضافت Medicare منفعة مؤقتة للرعاية في أماكن الإيواء عام ١٩٨٣، وصارت دائمة عام ١٩٨٦، وتلك تزود ببيئة رعاية منخفضة التقنية لمرضى على مشارف الموت كبديل للموت في وحدة العناية المركزة بالمستشفى. والرعاية الإيوائية Hospice تؤكد على الخدمات

المساعدة مثل الرعاية بالمنزل، التحكم فى الألم، وخدمات نفسانية، اجتماعية، وروحانية، بديلاً عن المحاولات لعلاج المريض، ولقد زاد العدد السنوى لمرضى الإيواء فى ظل أرصدة Medicare إلى ما يزيد عن ٩٠.٠٠٠ سنوياً، والآن يُرى أنه يمثل حوالى واحد من بين كل ١٦ شخصاً فى برنامج Medicare يموتون.

جدول (١٢ - ٢) الاتجاهات فى طول الإقامة لمرضى Medicare فى

مستشفيات الإقامة القصيرة

طول الإقامة LOS	% للتغير عن العام السابق	
		السنوات الميلادية
١٣,٨	-	١٩٦٧
١٣,٠	- ٣,٨	١٩٧٠
١١,٢	- ٢,٦	١٩٧٥
١٠,٦	- ٠,٩	١٩٨٠
		السنوات المالية
١٠,٥	- ٠,٩	١٩٨١
١٠,٢	- ١,٩	١٩٨٢
١٠,٠	- ٢,٩	*١٩٨٣
٩,١	- ٩,٠	**١٩٨٤
٨,٦	- ٥,٥	١٩٨٥
٨,٢	- ٣,٥	١٩٨٦
٨,٥	٢,٤	***١٩٨٧
٨,٥	صفر	١٩٨٨

\* : قانون المساواة الضريبية والإصلاح المالى (TEFRA) يبدأ سريانه.

\*\* : بداية تطبيق نظام المدفوعات المرتقبة (PPS) .

\*\*\* : تمام اكتمال (PPS) .

## أشد مرضاً وأسرع ؟ Sicker And Quicker

قضية واضحة فى هذا البرنامج هو التأثير الكامن على صحة المرضى. فالعديد من المعارضين لنظام PPS المتضمن فى Medicare قدّموا تنبؤات مظلمة بخصوص الآثار المغشوشة على متحصلات صحة المرضى. وقد كان للمؤلف سبب جدرى للاعتقاد مقدماً بأن هذه التحفظات غير صحيحة - فالتباينات الواسعة فى طول الإقامة عبر المناطق المختلفة للدولة لم تخلق، على سبيل المثال، أى اختلافات واضحة فى طول العمر أو مقاييس أخرى للصحة. وبالرغم من ذلك، فقد تكونت لجنة حكومية لمراقبة آثار نظام PPS المعروفة بلجنة تقييم المدفوعات المرتقبة (Pro Pac). لتوثيق أى آثار، إذا وجدت، ولدتها الإقامة الأقصر من نظام pps ، على صحة المرضى .

أحد المتحصلات الرديئة للمرضى هو معدل إعادة دخول المرضى للمستشفى (نود نكر أن المستشفى لايمكنها أن تستفيد مالياً بخروج المرضى discharge ثم إعادة دخولهم لتحصيل مدفوعات جديدة من DRG : فإذا كان إعادة الدخول يجرى خلال سبعة أيام، فهو يُحتسب مثل مفهوم الفترة الزمنية غير المحددة للمرضى spell - of - illness ؛ وذلك لا تتلقى المستشفى أى مدفوعات DRG جديدة ) . ومعدل إعادة دخول المستشفى خلال ثلاثين يوماً - مؤشر قياسى للمتحصلات الصحية الرديئة poor health outcomes - هو نفسه فى ظل PPS فى السنوات الخمس السابقة. ومعدلات إعادة دخول المستشفى كان فى تزايد نظامى خلال الزمن، ويرجع ذلك جزئياً إلى زيادة متوسط عمر مجتمع Medicare . إلا أن ، معدلات الزيادة تباطأت خلال سنوات PPS ، مشيرة إلى أن الحوافز لتخفيض طول الإقامة لم تساهم بدرجة ملحوظة فى أى سلوك قد يتسبب فى زيادة إعادة دخول المستشفى.

ومؤشر آخر للمتحصلات الصحية الرديئة هو الوفيات mortality . وبوجه خاص، بسبب الحوافز لإخراج المرضى مبكراً من المستشفى، فمقياس شائع للوفيات هو معدل الوفاة خلال ثلاثين يوماً من الخروج من المستشفى. هذه المقارنة ليست من الواضوح كما تتراءى ، بسبب أن قوتين متعارضتين قد غيرت من معدلات الوفاة خلال الزمن، فالتحسن التكنولوجى قد خفّض عموماً من الوفيات بين مجتمع Medicare (المسنين)

من ٦,٦ ٪ (عند بداية البرنامج فى أواخر الستينيات) إلى ٥,١ ٪ عند وقت تقديم PPS، وهذا أخذ مكانه ، طبعاً، فى وقت كان متوسط عمر مجتمع Medicare فى تزايد من خلال تأثيرات ديموجرافية اجتماعية وبسبب الزيادة فى توقعات الحياة نتيجة للتغير التكنولوجى. ومتحصلات الوفيات خلال السنوات الخمس الأولى لـ PPS كانت متسقة تماماً مع الاعتقاد بأن لاتغير حدث فى الوفيات بسبب PPS .

### عواقب للمستشفيات Consequences For Hospitals

إن الفكرة الإجمالية لـ PPS هو وضع ضغط مالى على المستشفيات " المكلفة " وجعلهم أكثر كفاءة، ووضع إحساس أقوى لتحكم السوق فى صناعة كانت - بطرق عديدة - فقدت الإحساس بالقوى الاقتصادية الطبيعية. فماذا نقوله الآن بخصوص النتائج، بعد رؤيتنا لـ PPS تأخذ مكانها لما يزيد عن ست سنوات ؟ بدون شك، فالضغط إلى أسفل على استخدام المستشفى قد أثر معاكساً على الظروف المالية للمستشفيات، فصافى هوامش إيرادات المستشفيات (كنسبة من إجمالى التكاليف) قد تصاعد فى ثبات من عام ١٩٧٠ وخلال عام ١٩٨٢، مع سقطة قصيرة مدتها عامين فى ١٩٧١ - ١٩٧٢ كنتيجة للقيود السعرية فى عهد نيكسون. وهذا الاتجاه عكس نفسه فى عام ١٩٨٤، السنة الأولى من نظام PPS، مع تناقص مستمر خلال عام ١٩٨٩ . فلقد هبط معدل إشغال المستشفى occupancy خلال البلاد، من مستويات ما قبل PPS وقدرها ٧٢ ٪ (المتوسط القومى) إلى ما دون ٦٥ ٪، والجداول (١٢ - ٤) ، (١٢ - ٥) تبين البيانات الرئيسية.

والانتقال الحالى إلى الجراحة الإسعافية للسكان تحت سن ٦٥ عاماً قد عجل من هذه الاتجاهات، فيبين الجدول (١٢ - ٥) الانخفاض فى دخول المستشفى حسب التصنيف الحجمى للمستشفيات. فالعلاقة القوية بين الحجم وفقدان المرضى يؤكد أن طبيعة المرضى الذين لهم هذا الإحلال يكون ممكناً، فالمستشفيات الصغيرة تُجرى عادة عمليات غير معقدة نسبياً، ولذلك فتلك المستشفيات أكثر عرضة للمنافسة من قبل منظمات شبيهة بـ ASG وهو المركز الجراحى بالإسعاف. وبينما نظام PPS بـ Medicare

يمكن أن يكون قد ساهم بطريقة ما في نمو ASGs ، فإنه يتراعى واضحاً أنه على الأقل بعض الصعوبات الاقتصادية التي تواجه المستشفيات الصغيرة تنأتى من اتجاهات أخرى غير PPS ذاتها .

ومع الكثير من التكاليف الثابتة للمستشفيات في المدى القصير (انظر الباب الثامن)، فهذا الانتقال في الطلب إلى أسفل مُوجَّه لاحتاج استجابة من المستشفى. وكأحد الاستجابات، فالمستشفيات قد حاولت تقليل التكاليف، فكما في الجدول (١٢-٤)، فقد بدأت عمالة المستشفى في السقوط في عام ١٩٨٤، العام الأول لـ PPS ، وحيث بقيت مستقرة حتى عام ١٩٨٨ للعاملين بما يعادل كل الوقت Full - Time Equivalent (FTE) لمرضى المستشفى. وهذا مُتسق تماماً مع دراسات لمستشفيات في ولاية نيويورك التي جابهت أقوى الضغوط التنظيمية regulatory الحاكمة على الإيرادات (ثورب، فيلبس ، ١٩٩٠).

جدول (١٢ - ٤) العواقب الاقتصادية لـ PPS

السنة	معدل التغير السنوى في عمالة المستشفى (%)		إشغال المستشفى (%)	
	إجمالي FTE	FTE لمرضى المستشفى	مستوى الإشغال	معدل التغير
١٩٨٠	٤,٧	٤,٥	٧٥,٩	١,٩
١٩٨١	٥,٤	٥,١	٧٥,٨	٠,١ -
١٩٨٢	٣,٧	٣,٤	٧٤,٦	١,٦ -
*١٩٨٣	١,٤	٠,٨	٧٢,٢	٣,٢ -
**١٩٨٤	٢,٣ -	٣,٥	٦٦,٦	٧,٨ -
١٩٨٥	٢,٣ -	٤,٣	٦٣,٦	٤,٥ -
***١٩٨٦	٠,٣	١,٤	٦٣,٤	٠,٣ -
١٩٨٧	٠,٧	٠,٧ -	٦٤,١	١,١
١٩٨٨	١,١	٠,٧	٦٤,٥	٠,٦

\* قواعد TEFRA جرى تطبيقها .

\*\* بداية تطبيق PPS .

\*\*\* اكتمال تطبيق PPS .

المصدر: ProPac, 1989 .

وقد استجاب سوق المال الخارجي لذلك أيضاً، ولما كانت المستشفيات عموماً لا تستطيع إصدار أسهم للتمويل (equity financing) (حيث إنها مستشفيات لغرض - غير الربح، وليس لها حملة أسهم) فقد بقي التمويل بإصدار سندات هو الطريقة الأكثر أهمية لزيادة رأس المال لهذه المستشفيات. فمنذ عام ١٩٨٣، فإن مرتبة السندات bond rating - وهو مقياس لسوق رأس المال للاستقرار المالي للمستشفيات المقترضة - قد ساء جذرياً، فما يزيد على ٣٠٠ إصدار للسندات قد خُفِّضت مراتبها، مقارنةً بـ ٦٠ فقط قد تحسنت مراتبها خلال نفس الفترة . (Pro Pac, 1989 ، الشكل ٤ - ٥).

جول (١٢ - ٥) التغيرات في دخول المستشفيات، ١٩٨٣ - ١٩٨٥

عدد الأسرة Bed Size بالمستشفى	نسبة التغير
أقل من ٥٠ سريراً	٢٢,٠ -
٥٠ - ٩٩	١٧,١ -
١٠٠ - ١٩٩	١١,٤ -
٢٠٠ - ٢٩٩	٨,٤ -
٣٠٠ - ٣٩٩	٥,١ -
٤٠٠ - ٤٩٩	٥,٨ -
٥٠٠ +	٢,٧ -

المصدر: HCFA, 1989, T-3.3.

### المدفوعات المرتقبة للأطباء Physician Prospective Payment

إن نجاح المدفوعات المرتقبة في تخفيض تكاليف المستشفى، أوجد السؤال الذي لا يمكن تجنبه - لماذا فقط المستشفيات؟ فلقد توقع الكونجرس هذه القضية عند مبادرته بنظام PPS لبرنامج Medicare ، فرخص بالقيام بالدراسات للمنافع الكامنة من المدفوعات المرتقبة لأنواع أخرى من الرعاية الطبية، وعلى الأخص ، مدفوعات الطبيب ، وقد رخص بتشكيل هيئة لمراجعة مدفوعات الطبيب (PPRC) في عام ١٩٨٦ للتقدم بتوصيات بخصوص تغيير الطريقة التي تدفع بها Medicare للأطباء.

## قيم نسبية على أساس المورد Resource - Based Relative Values :

أكبر دراسة في هذه الناحية، قامت بها جامعة هارفارد - مدرسة الصحة العامة في أواخر عام ١٩٨٨، التي أخرجت سلسلة من القيم النسبية لعمليات مختلفة أجراها الأطباء والجراحون، سُميت نظم القيم النسبية على أساس المورد (RBRVS) (والدراسة ظهر ملخصها في مجلة New England Journal Of Medicine ٢٩ سبتمبر، ١٩٨٨، وبالتفصيل في ٢٨ أكتوبر ١٩٨٨ في Journal Of The American Medical Association). ولا يجب أن نقلل من تعقد هذه المهمة، حيث تصف ٧٠٠٠ نشاطاً مختلفاً يمكن أن يؤديها الأطباء. وهذه الدراسة جمعت بيانات فعلية عن ٣٧٢ من هذه العمليات، ثم مُدَّت extrapolated هذه الموجودات للعمليات الباقية .

هذا النظام له بعض التماثل لنظام طُوِّر في الأصل من قبل الهيئة الطبية لولاية كاليفورنيا (California RVS) والذي كان مستخدماً لسنوات حتى أوقف من الإدارة الفيدرالية للتجارة Federal Trade Commission ( حيث نُظِر إليه على أنه سهل اتفاق الأطباء على الأسعار (collusion) ) . وقد وصفت California RVS القيمة النسبية للعمليات داخل تخصصات منفردة single ، ولكن تعمدت تجنب إجراء مقارنات عبر التخصصات. والمنطق المقصود في أساليبهم هو إنتاج ما يمكن أن يُسمى " الدفع المتساوي للعمل المتساوي " equal pay for equal work أو الدفع للأطباء حسب الوقت مساوياً لمجهودهم المعقد، سواء كانت المهمة الموكولة جراحة أعصاب ، استشارات طبية نفسية، أو إزالة ورم من على الجلد.

وقد أوجدت الدراسة تمييزاً بين " التدخل الجراحي " و " التقييم والإدارة E/M " ، والتي تتوافق (بعدم الكمال) بالتمييز بين أساليب الممارسة للجراحين والأطباء الباطنيين، على الترتيب. ومؤلفو الدراسة يمكنهم تطبيق قيمهم النسبية على الأتعاب الدوائية الفعلية، ومحاكاة simulate آثار استخدامهم لخطة مدفوعاتهم، مع عدم تغيير إجمالي منافذ Medicare ، بافتراض أن مزيج الخدمات المقدمة للمرضى في المدى الطويل سيبقى بدون تغيير. وقد كانت النتائج مدهشة تماماً، فالرسوم لكثير من العمليات الجراحية ستهبط بمقدار يتراوح بين الثلث والنصف ، والرسوم للخدمات



المعرفة (E / M) سترتفع بنسب يمكن مقارنتها. وإجمالاً، فنواتج Medicare لخدمات E / M سترتفع بنسبة ٦٥٪، والتدخلات الجراحية ستهبط بنسبة ٤٢٪، وذلك طبقاً لمحاكاتهم their simulations. والمدفوعات للمعامل ستهبط بـ ٥٪، والرسوم المدفوعة للتصوير (أشعة - X ، CT ، MRI ، ... إلخ) ستهبط بـ ٣٠٪ (هيساو، براون، كيلى، بيكر، ١٩٨٨).

وتترك تلك الدراسة الكثير من عدم الإجابات لأكثر الاستجابات الاقتصادية الهامة لمثل هذا النظام ، وتشمل: (١) التغيرات فى مزيج التدخلات الطبية فى المدى القصير والمدى الطويل، وربما أكثر أهمية . (٢) التغيرات فى أنماط تدريبات التخصص فى المدى الطويل. وطبعاً، فجزئياً، الإجابات على هذه الأسئلة ستعتمد بدرجة كبيرة على ما ستفعله خطط التأمين الخاصة فى محازاة ذلك، فإذا تبنا مشروع مدفوعات مماثلاً أو مطابقاً مثل RBRVS لـ Medicare ، فهذا سيرسخ بقوة تأثيرات أفعال Medicare ، وخاصة اختيار التخصص للمدى الطويل . (وللتجريبين، فهذا التغير سيقدم اختباراً حاسماً لفرض hypothesis حث الطلب (انظر الباب الثامن) والنماذج المصاحبة " للدخل المستهدف". فإذا كان لدى الأطباء القدرة على توليد طلب ولهم دخل مُستهدف يبحثون عنه، فحينئذ إسقاط رسوم الجراحين بهذه الطريقة سيؤدى إلى محاولات لتحقيق زيادات كبيرة فى معدل الجراحات؛ ولذلك ، فإنشاء مثل هذا النظام سيقدم اختباراً حاسماً لنظرية حث الطلب ) .

#### خطط مدفوعات حالات الأمراض Episode - Of - Illness - Based Payment Plans

##### مجاميع التشخيصات الطبية (Physician DRGs) :

فى الحقيقة RBRVS لا تدخل فى واقعية المدفوعات " المرتقبة "، حيث إنها مازال تدفع بالضرورة على أساس كل خدمة . والمرء يمكن أن يفكر بدلاً فى دفع خدمات الطبيب بنظام مشابه لـ DRG، إلا أن التعقيدات لمثل هذا النظام تُرى كبيرة .

ومدفوعات DRG "تتوافق مع" رعاية المستشفى لأسباب ثلاثة رئيسية :

(١) النشاط محدد جيداً، ببداية (دخول المستشفى) ونهاية (الخروج منها).

(٢) فقط وكيل اقتصادى واحد (المستشفى) يُسَلِّمُ العناية التى تدفع DRG لها.

(٣) أن نظام DRG قادر على أن يُحتسب له جزء هام من التباين الشامل فى تكاليف المستشفى. وبدون هذه العوامل، فـ PPS سيكون أكثر صعوبة فى تشغيله، وربما لن يكون ممكناً على الإطلاق ، ويمكننا اعتبار دور كل من هؤلاء فى حينه.

### حالات مُعرَّفة بوضوح Clearly Defined Episodes

إن البداية والنهاية لحالة المستشفى المُعرَّفة بوضوح، تُرى حاسمة لتشغيل نظام شبيه بـ DRG . ففى الرعاية الإسعافية، وخاصة لمرضى نوى أمراض مزمنة، فلا يوجد مثل هذا التعريف "لحالة" يمكن أن تتواجد؛ لذا فحالة على أساس PPS يُرى عدم إمكانها. وقد يمكن أن يزال هذا، وذلك لاستخدام مثل هذا النظام لرعاية مرضى المستشفى الداخليين inpatient الذين يستقدمهم الأطباء، ولكن DRG الإسعافية تُرى غير عملية تماماً لهذا السبب.

### تعدد الوكلاء الاقتصاديين Multiple Economic Agents

تتواجد تعقيدة ثانية عندما يتولى أكثر من طبيب رعاية مريض من خلال حالة مرضية، كما يحدث عادة من داخل وخارج المستشفى. والطريقة الوحيدة ذات المعنى لتشغيل نظام DRG هى لتكون مدفوعات الطبيب لكل مرض، بصرف النظر عن كم عدد الأطباء المشتركين فى الرعاية، وإلا فالمرء لن يعمل أى تغيير ذى معنى من نظام المدفوعات لكل خدمة. وهذا يُوجد مجموعة ثانية من الاعتبارات، أكثرهم أهمية - أى الأطباء يتحصل على مدفوعات DRG - وهذا بالضرورة هام؛ لأنه ، فى التطبيق، سيصبح الطبيب " المتعاقد معه أصلاً prime contractor ". وهذا الاختيار من المحتمل

أن يؤثر، على سبيل المثال، عما إذا كان سيُوصى بعلاج تحفظي conservative أو علاج جراحى، للمريض لبعض الأمراض. والسماح للمريض بتحديد من يكون "المتعاقد الأصلي من الأطباء" يقدم أعظم تلقائية للمريض فى هذه الاختيارات، وقد يمكن أن تكون أيضاً الاختيار الوحيد المسموح به قانوناً، حيث منافع Medicare تذهب مبدئياً إلى المريض، وليس لأى طبيب.

### المدفوعات ذات الأساس الزمنى (Capitation) Time - Based Payment

#### (الحد الأقصى للمدفوعات) :

إن خطة مدفوعات بديلة، ستتحرك إلى مدفوعات الأطباء التى كانت مرتقبة، بصرف النظر عن حالة المريض - نظام الحد الأقصى Capitation لكل سنة Per - year ، وهو نظام غير جديد، فخطط ممارسات المجموعة المسبوق دفعها، قد استخدمت طبعاً هذه الترتيبات لعقود. وماتزال هناك فجوة بين هذه الخطط ونظام الحد الأقصى لمدفوعات الأطباء فى برنامج Medicare ، وبالرغم من أن نظام الحد الأقصى يقدم بطرق كثيرة أكبر الحوافز لمراقبة التكاليف، فهو يفرض مخاطرة كبيرة مالية على موردى الخدمة للأفراد (على الأقل فى صورته الأساسية). فممارسات المجموعة المسبوق دفعها تلتف حول المشكلة بتسجيل عدد كبير من الأفراد والعائلات - عشرات إلى مئات من المشتركين بكل خطة، ومع المشاركين بكل خطة من هذا الحجم، فقانون الأعداد الكبيرة يبدأ فى حماية الخطة فيما يتعلق بالتباين الشامل للنفقات، حيث إن التباين فى النفقات للعضو يهبط مع الجذر التربيعى لعدد المسجلين (انظر ملحق الباب الحادى عشر). إلا أنه، مع الممارسة لطبيب منفرد، فالأعداد للمشاركين بالمئات والمخاطرة المالية التى تفرضها خطة الحد الأقصى على الطبيب لهى جوهرية. (فخطة الحد الأقصى ستضع الرعاية الأولية للطبيب فى مخاطرة مع كل نفقات المريض على الرعاية الصحية، أو على الأقل لكل النفقات خلاف المستشفيات). وشئ ما من المشاركة فى المخاطر لامناص منه، إما من خلال ترتيبات تأمينية، تشكيلات من

مجموعات كبيرة من الأطباء، أو (أكثر احتمالاً من داخل Medicare) بعض الأنواع من البنود القانونية عن إيقاف الخسارة التي ستحد من - التدفقات لكل مريض per - patient أو المخاطرة الشاملة للأطباء المشتركين في خطة من نوعية الحد الأقصى لما يدفع لهم.

وهنا نود ذكر أن خطة الجزء الأول (A) DRG ، كما تُطبق على المستشفيات، تحوى فعلاً بنود " إيقاف الخسارة stop - loss " للمستشفيات لكل دخول لكل مستشفى، فإذا كان طول إقامة المريض تتجاوز حدوداً معينة (مختلفة لكل DRG) ، فالمريض يعتبر "outlier" أى شاذاً، ويبدأ الدفع للمستشفى بما يماثل أساليب Medicare القديمة، على أساس كل وحدة. وبعض الشيء من الحماية مثل ذلك يتراعى أيضاً عدم تجنبه لنظام الحد الأقصى للطبيب. وفي الواقع، فالاقتراحات لاستخدام الحد الأقصى داخل برنامج Medicare لمدفوعات الأطباء يتكلم تقليدياً عن نظم الحد الأقصى لخطط التأمين، بدلاً من أن تكون لأفراد الأطباء.

### المدفوعات القصوى القومية :

إن نظاماً كاملاً منفصلاً للسيطرة على رسوم الأطباء قد اقترح في السنوات الماضية، وقد وصل على الأقل إلى مستوى موافقة اللجنة المختصة في مجلس النواب الأمريكي (ways and means committee ، في يونيو ١٩٨٩). والنظام المقترح للمدفوعات القصوى القومية، كان له (مرة ثانية) بعض الجذور في خطط التأمين الخاصة. فبعض عقود مؤسسات الممارسة المستقلة IPAs لها حدود قصوى شاملة مدفوعات الأطباء أمام فيئاتهم الطبية، ففي تلك العقود مع الأطباء، فهم يحتجزون جزءاً من الرسوم (ونقل ٢٠٪) مما سوف يتحصله الطبيب، فإذا تجاوز إنفاق الطبيب داخل IPA الكميات المستهدفة، فالعجز يُجنَّب قبل إرجاع الأرضة المحتجزة للأطباء. وكألية مالية للسيطرة على التكاليف، فالقيود القصوى القومية لها محاسن ومساوئ، فمن محاسنها، أنها تسمح للكيان الذي يدفع (خطة التأمين) بمستوى عال من الضمان بخصوص التكاليف الكلية لخدمات الطبيب، وللأسف، فالآليات لتحقيق ذلك قد تضمن

كلية أن الحد الأقصى يتم تجاوزه، محتملاً بطريقة تُعاقب معظم هؤلاء الأطباء الذين بذلوا أكبر الجهود حتى يعمل هذا النظام.

فلرؤية المشكلة فى أوضح تفاصيلها، فذلك يحتاج إلى استخدام نماذج رياضية تُعرف " بنظرية الألعاب "، ولكن الأفكار بسيطة نسبياً، وتتفق عن قرب مع " حيرة السجناء " المعتادة. ففي حيرة السجناء، تبدأ القصة المعتادة بشخصين اللذين وعد كل منهما الآخر مقدماً أنه إذا ألقى القبض عليه، فلن يشئ بالآخر. وتطفو الحيرة عندما يعزل حراس السجن كل سجين عن الآخر، ويَعِدُه بالمعاملة الغليظة فى حالة عدم التعاون، ولكن بمعاملة حسنة إذا اعترف بطريقة تشير إلى اشتراك السجينين. ولما كان السجناء ليس لهم قدرة على الاتصال مع بعضهم (تواطؤ)، " فأحسن " استجابة خاصة لكل من السجينين هو التنصل من الاتفاق الأصلي، أو الفتنة على شركائهم ، و - الفكرة الرئيسية - أن ذلك يكون أحسن الاستراتيجيات بصرف النظر عما إذا الشريك تنصل من الاتفاق أو مكث صامتاً.

ومشكلة مدفوعات الأطباء تختلف بعض الشيء عما سبق، ولكن ليس بدرجة كبيرة. لنفترض أن كل الأطباء يتفقون مقدماً على التعاون مع المؤسسة التأمينية للحفاظ على انخفاض التكاليف، حينئذ كل طبيب يرسم لنفسه استراتيجية المتلى: وهى تتضمن تقاضى الأموال من الخطة بأسرع ما يمكن، بصرف النظر عما يفعله الأطباء الآخرون، وإذا استمر الأطباء الآخرون فى " التعاون " للحفاظ على خفض التكاليف، فالطبيب السريع فى جمع الأتعاب fast charging يحتفظ بكل الأموال المذكورة فى الفاتورة، وبوضوح جداً يخرج فى المقدمة فى تلك اللعبة. فإذا تبنى كل الأطباء الآخرين نفس الاستراتيجية، فحينئذ " بتجمعهم collectively " سيُنَبَّهون المؤسسات التأمينية إلى عملية احتجاز بعض الأموال، وستخفض بذلك المدفوعات لكل طبيب (ولنقل) ب ٢٠٪، ففى طبيب لم تزد مستحقاته فى الفاتورة "over billed" ب ٢٠٪ سيؤول الأمر إلى خسارته أموالاً فى ظل هذه الظروف. ولهذا السبب، فكل حوافز الأطباء تقودهم إلى تقاضى رسوم عالية ما أمكن، وإرسال فواتير للكثير من الإجراءات ما أمكن، عندما تُنفذ مثل هذه الأسقف على الإنفاق.

والمقدرة على استخدام " إقناع المجموعة group persuasion " للسيطرة على هذه الميول الشائنة ، لهى حقيقة تماماً فى محيط مجموعات الأطباء، وهى أحد الأسباب لماذا ممارسات مجموعة الأطباء تستطيع أحياناً استخدام آليات " الاحتجاز " بفاعلية. ففى الخطط الكبيرة للهيئات المفتوحة open - panel لـ IPA ، فغالباً غير ممكن نجاح الإقناع؛ لأن الأطباء منتشرون جغرافياً وتنظيمياً. وعلى المستوى القومى، ففى استخدام ممكن لإقناع المجموعة للسيطرة على إجمالى الإنفاق، يتراعى عدم جدواه. ففى سقف لإجمالى الرسوم فى برنامج Medicare يمكن فقط أن يؤدى إلى "سباق إلى آلة التحصيل" race to cash register التى بالتأكيد ستُطلق الآلية. وعلى عكس ما يُعبر عنه، فإذا تعاونت أى مؤسسات - طبيب وحاولت ضغط الإنفاق الكلى، فهم سيقاسون فقط خسائر مالية.

## الخلاصة

لقد تطور برنامج Medicare منذ نشأته عام ١٩٦٥، خلال سلسلة من التغييرات الهامة، وأكثر هذه التغييرات كانت تستهدف السيطرة على منافذ من قبل الإدارة المالية لرعاية الصحة HCFA (لبرنامج Medicare ) ومن قبل HCFA وحكومات الولايات (لبرنامج Medicaid ) .

وتركزت الخطوات الأولية فى السيطرة على الحدود القصوى للزيادات فى رسوم الأطباء فى ظل Medicare الجزء الثانى (B) . وفى عام ١٩٨٣، صارت المستشفيات هدفاً للسيطرة على تكاليف Medicare، مع التقديم لنظام المدفوعات المرتقبة (PPS) باستخدام مدفوعات ثابتة flat - rate على أساس التشخيص المتعلق بالمجموعات (DRGs) . ذاك نظام المدفوعات خَفَضَ جذرياً طول الإقامة بالمستشفى (بافتراض وجود الحوافز المالية) ولكن معدلات دخول المستشفى سقطت سريعاً، من المحتمل بسبب النمو المتوازى لتقنية جديدة (الجراحة الإسعافية) فى البلاد. والانخفاضات فى دخول

المستشفى كان وقعها شديداً على المستشفيات الصغيرة التي كانت تميل لإجراء عمليات بسيطة نسبياً وهى النوعيات التي تستطيع مراكز الجراحة الإسعافية - القيام بها بسهولة.

وقد حدث تغير قصير الأمد فى هيكل التأمين على المرضى، والذي تقرر فى عام ١٩٨٨ (وقاية الكوارث)، ولكن الاعتراض الواسع عليه أدى إلى أن الكونجرس ألغى هذا التغيير فى عام ١٩٨٩ .

والتغير الأكثر حدثاً فى Medicare تركّز مرة ثانية على مدفوعات الأطباء، ولقد تقرر تطبيقه فى عام ١٩٩٢، إذ ستتحرك Medicare إلى نوع جديد من جدول الرسوم لنظام المدفوعات على أساس دراسة " لجهد العمل work effort "المسمى رسمياً نظام القيم النسبية على أساس المورد (RBRVS) . وفى ظل هذا النظام فالعوائد لما يسمى بالخدمات الحسية "cognitive" (التفكير والتكلم مع المريض) ستزداد بدرجة ملحوظة، بينما الرسوم للإجراءات (عمليات، اختبارات تشخيصية معينة) ستهبط بدرجة ملحوظة. وبينما التضمين النهائى لهذا النظام ليس مكتملاً بعد حتى هذه الكتابة، فهذا النظام من الدفع للأطباء إذا أتبعته المؤسسات التأمينية الخاصة، سيستطيع بدرجة ملحوظة تغيير مظهر نظام الرعاية الصحية الأمريكية.

\* \* \*

## الباب الثالث عشر

### برامج أخرى حكومية للرعاية الصحية

لحكومات الولايات والفيدرالية مصفوفة عريضة من برامج الرعاية الصحية بالإضافة إلى برنامج الرعاية الصحية Medicare . فبينما Medicare هو أكبرها، وفي الكثير من الطرق هو الأكثر اهتماماً بالتحليل الاقتصادي بسبب الابتكارات الحديثة في وسائل الدفع - فتلك البرامج الأخرى لها قضايا هامة مصاحبة لهم، وتستحق الدراسة لصالحها، وتشمل تلك البرامج الآتى:

- برنامج Medicaid (المعونة الصحية) للأفراد ذوي الدخل المنخفض.
- النظم العسكرية للرعاية الصحية.
- برامج الصحة العقلية.
- برامج صحة الأمومة والأطفال.

ويختلف حجم وأغراض هذه البرامج بدرجة كبيرة، ولانستطيع تحليل كل منها هنا، إلا أننا يمكننا دراسة بعض من هذه البرامج بشيء من التفصيل، وعلى الأقل نصف باختصار غرض كل من الآخرين ، وكذلك بيان بعض القضايا الاقتصادية الهامة المصاحبة لكل .

#### برنامج (المعونة الصحية) Medicaid

يزود هذا البرنامج جمهور ذوي الدخل المنخفض - بنفس الخدمات التي يزودها Medicare للأشخاص فوق سن ٦٥ فى هذه الدولة - الحماية ضد المخاطر المالية



المصاحبة للمرض ، وتحويل مباشر للدخل . وبرنامج Medicaid يحقق ذلك بطريقة مختلفة تماماً للأشخاص ذوي الدخل المنخفض عما يفعله برنامج Medicare . ويختلف البرنامجان في خمسة طرق:

١- فئة الناس المستحقين لـ Medicaid تتوقف على الدخل، بينما فئة الناس المستحقين لـ Medicare تتوقف فقط على العمر والحالة المرضية (المعاقين...).

٢- إن كل ولاية تصمم وتدير برامج Medicaid الخاص بها، في ظل التوجيهات والمساعدة المالية من الحكومة الفيدرالية. وبرنامج Medicare يزود بمنافع وتأهيلات موحدة عبر البلاد.

٣- مدى المنافع يختلف ، والأكثر أهمية، أن Medicaid تغطي الرعاية ذات المدى الطويل (دار المسنين) بينما لاتفعل ذلك Medicare، إلا أن بعض متلقى Medicare يتلقون مساعدة Medicaid لنفقات رعاية المدى الطويل.

٤- خطط Medicaid ، طبقاً للقانون الفيدرالى، ليس فيها مشاركة تأمينية فى السداد من قبل مُتلقّيها، وقد تحتوى فقط على مشاركة مدفوعات "رمزية" فى ظل القانون الحالى (بمعنى دولار واحد لكل زيارة عيادة).

٥- على جميع موردي الرعاية الصحية المشتركين فى برنامج Medicaid أن يفعلوا ذلك على أساس "كل أو لاشيء" - أى عليهم أن يقبلوا كل المرضى الباحثين عن رعاية فى ظل البرنامج إذا عالجوا أى مرضى مؤهلين eligible .

### هيكل برنامج Medicaid :

بدأ برنامج Medicaid كمشاركة بين الولاية والحكومة الفيدرالية، حيث المادة ١٩ من قانون التأمينات الاجتماعية أوضحت الهيكل العام للبرامج المؤهلة لـ Medicaid، وزُودت بدعم فيدرالى لبرامج الولايات. والسابق لذلك، وهو برنامج كير - ميلز، قد زود رعاية مماثلة للمسنين ، وقد امتد برنامج Medicaid لمتلقى الضمان الاجتماعى welfare

recipients (أغلبهم عائلات تتلقى مساعدات وتعمل أطفالاً - AFDC ) . والقانون الفيدرالى تطلب من برامج الولايات أن تشمل رعاية المستشفى، رعاية الطبيب، اختبارات تشخيصية، تنظيم الأسرة family planning (والأهم) رعاية دار المسنين فى تشهيلات التمريض الماهر (SNFs) . ولهذه الخدمات، فالولايات لاتستطيع أن تطلب أى مشاركة فى السداد من المرضى المشتركين. كما تستطيع الولايات بالاختيار أن تشمل رعاية دار المسنين فى تشهيلات الرعاية الوسيطة intermediate - care (ICFs) ، رعاية الأسنان، الأدوية، النظارات الطبية، وخدمات أخرى مختلفة. ومبدئياً، فهذه الخدمات أيضاً كانت بدون مشاركة فى السداد، ولكن تعديلات لاحقة فى القانون الفيدرالى سمحت للولايات باستخدام المشاركة فى السداد لهذه الخدمات.

وتقدم Medicaid مشاركة فى التكاليف، للولايات التى تعتمد بكثافة على الدخل الفردى فى الولاية PCI per - capita income . فالولايات ذات PCI أقل تتلقى إعانة أكبر من الحكومة الفيدرالية ، تتراوح ما بين أكثر من ٨٣٪ عند أعلى معدل (عن أقل الولايات فى PCI) فى السنوات المبكرة للبرنامج، إلى ٥٠٪ (لأعلى الولايات فى PCI) . وقد تناقصت هذه المعدلات قليلاً منذ التغيرات فى القانون الفيدرالى عام ١٩٨١، والآن أعلى معدل هو حوالى ٧٨٪. وسنرى بعد لحظة تأثيرات هذه الإعانة على اختيارات الولايات لهيكل البرنامج.

### مدى وحجم برامج المعونة الصحية Medicaid

وعلى عكس Medicare ، ف Medicaid لاتقدم لمتلقيها ضمانات أو "تغطية تأمينية صحية" دائمة. فالولايات عليها أن تقدم التسجيل لأى شخص يتلقى AFDC أو منحة الدخل الاجتماعى المتم supplemental - (SSI) security income grant ، ولكن يمكنهم أن يقدموا أيضاً التغطية الصحية لأفراد لايتلقون أى منح، وهى مجموعة شائع تسميتها "نور الاحتياجات الطبية" medically needed . والتأهيل eligibility يعتمد على الدخل و (فى بعض الحالات) الأصول التى تحوزها الأسرة. والبرنامج يسجل الناس فى فئتين - أشخاص فى أسر AFDC (أمهات، أطفال، وفى بعض الولايات،

الآباء الذين يتواجدون في المنزل) والأشخاص المسنين (الكثير منهم يقيمون في مؤسسات الرعاية طويلة الأجل).

وبينما يتغير التكوين composition من عام إلى آخر (مثلاً خلال الدورة الاقتصادية التجارية) فالاجمالي المشترك لبرامج Medicaid للولاية يغطي حوالى ١١ مليون طفلاً، ١١ مليون بالغاً، أو حوالى ٩٪ من سكان الولايات المتحدة الأمريكية. والبرنامج، لسببين منفصلين، يزداد كثيراً من التغطية الصحية للإناث البالغين أكثر من الذكور البالغين، ولو أن الأطفال الذين يغطيهم البرنامج (لأسباب حيوية صرفة) ينقسمون بالتساوى حسب الجنس. وإجمالاً فمن بين الـ ١١ مليون البالغين الذى يغطيهم البرنامج، تمثل الإناث ٨,٥ مليوناً، والذكور ٢,٥ مليون شخصاً.

فلماذا تتباين تغطية هذا البرنامج، كثيراً حسب الجنس ؟ فى مجتمع AFDC، معظم الولايات تزود تغطية فقط للأسر ذات الأب الغائب، لذا فالسكان البالغين المؤهلين حسب التعريف هم فى الغالب إناث.

ولتفهم لماذا الجزء من البرنامج لذوى الاحتياجات الطبية ينحاز كثيراً للنساء، يجب أن ننظر إلى جداول توقعات الحياة وأنماط الزواج الشائعة فى المجتمع الأمريكى. فبرنامج التأمين الاجتماعى للدخل SSI يقدم دخلاً (وتغطية رعاية صحية) لمجموعتين من الناس، ذوى الإعاقة المستديمة والمسنين. فنزو الإعاقة المستديمة يميلون لأن يشملوا كلا الجنسين بالتساوى تقريباً، ولكن المسنين من متلقى SSI يشمل كثيراً من الإناث عن الذكور. وهذا يحدث لأن النساء تعيش أطول فى المجتمع الأمريكى - فمتوسط توقعات الحياة للنساء تزيد عن الرجال بحوالى ٥ سنوات (انظر الباب الأول بخصوص تأثير أسلوب الحياة على الصحة، فمن بعض أحداث أسلوب الحياة التى تقلل من صحة الذكور - تدخين السجائر، واستهلاك الخمر، وأنشطة شاذة يمارسها بعض الرجال (أسفاً للتعبير) فى المجتمع الأمريكى ) ، ويسبب أن الزواج الشائع يكون فيه الذكور هم الأكبر سناً؛ لذا فالأرامل أكثر من المتراملين، وهذه المجموعة لها أكبر الفرص لتصبح مؤهلة للتغطية بـ SSI، أو بالتغطية لذوى الاحتياجات المرضية. فتشابه هذين العاملين - هيكل برنامج AFDC والبقاء الحى العالى للإناث الكبار -

يجعل برنامج Medicaid كمقترض من المنهج القديم للبحر " إنقاذ النساء والأطفال أولاً". ويمكن القول : إنه فى المجتمع الأمريكى يتواجد جذرياً النساء الفقيرات عن الرجال.

## أنماط الإنفاق :

يتوقف أنماط الإنفاق فى هذا البرنامج Medicaid على الأحوال الطبية لهؤلاء السكان المؤهلين. وتميل كل المجموعات المؤهلة إلى استخدام المستشفى وخدمات الطبيب أكثر من الشخص المتوسط. فالمشاركون فى AFDC لهم طلب غير واهٍ لرعاية الأمومة (كل من فترة الحمل prenatal والولادة)، إضافة إلى الرعاية الجيدة والحالات الحرجة للأطفال. والبالغين أيضاً يستخدمون الكثير من رعاية الطبيب والمستشفى عن الشخص المتوسط، وأن متلقى SSI الذين بهم إعاقة مستديمة لهم أيضاً استخدام طبي كبير غير عاد . والجدول (١٣ - ١) يبين إنفاق Medicaid حسب صفات المتلقين ، فالكبار ونوو الإعاقة المستديمة ، وحيث يَكُونُون فقط ربع المسجلين فى البرنامج، فإنهم يُولَّدون ثلث الإنفاق الطبى، بمدفوعات لكل متلقٍ (فى عام ١٩٨٥) قدرها ٤٥٠٠ دولاراً.

وصورة أخرى من نمط هذا الإنفاق يظهرها الجدول (١٣ - ٢): فهذه المجموعات عالية التكلفة من المتلقين هى الأكثر احتمالاً لاستخدام مؤسسات الرعاية، التى تخلق أكبر قدر من التكلفة لكل متلق مستخدماً الخدمة. وبسبب ذلك، فحوالى ثلاثة أرباع إجمالى الإنفاق فى برنامج Medicaid يحدث من قبل مرضى المؤسسات - الذين فى المستشفيات، وتشهيالت الرعاية طويلة الأجل، وسبب واحد لذلك ، وهو أن Medicaid تدفع للمستشفيات بنفس المعدل الذى تدفعه Medicare ( بالضرورة التكلفة المتوسطة)، بينما البرنامج يستطيع (ويقوم بذلك) الدفع للأطباء عند معدلات تقل كثيراً عن معدلات "السوق". (وندرس فيما يلى تأثير هذه الاستراتيجيات على رغبة الأطباء فى الاشتراك فى برنامج Medicaid، والتأثير على الحصول على الرعاية الطبية).

جدول (١٢ - ١) متلقو Medicaid والمدفوعات حسب الصفات المؤهلة

المدفوعات - ١٩٨٥			الأشخاص المؤهلون عام ١٩٨٥		
\$ لكل متلق	% من الإجمالي	دولار (بليون)	% من الإجمالي	العدد (مليون)	
٤٥٠٠	٢٧	١٤	١٤	٣,١	سن ٦٥ +
٢١٠٠	٠,٧	٠,٢٥	٠,٤	٠,٠٨	أعمى
٤٥٥٠	٢٥,٠	١٣,٢	١٣,٠	٢,٩	إعاقة مستديمة وكنية
٤٥٠	١٢,٠	٤,٤	٤٥,٠	٩,٨	إعالة أطفال تحت سن ٢١
٨٥٠	١٣,٠	٤,٧	٢٥,٠	٥,٥	بالغون في أسر تعول أطفالاً
٦٥٠	٠,٢	٠,٨	٦,٠	١,٢	آخرون
١٧٠٠	١٠٠,٠	٢٧,٥	١٠٠,٠	٢١,٨٢	إجمالي

المصدر: Health Care Financing Program Statistics: Medicare And Medicaid Data Book, 1988, Tables 4.4 And 4.14.

## قضايا السياسة الاقتصادية في Medicaid

### الاقتصاد السياسي - طلب الولايات على المعونة الصحية Medicaid :

بسبب تنوع Medicaid عبر الولايات، فهو يسمح بدراسة العديد من القضايا التي لا تسمح بها Medicare . فكيفية اختيار الولايات مدى تغطيتها لبرنامج Medicaid ، يمثل أحد تلك القضايا. فإذا فكرنا للحظة عن "ولاية" لها حاكم مطلق نو دالة منفعة منفردة (في الكثير مما وصفنا به "مديراً" لمستشفى كشخص منفرد ذي دالة منفعة مبدئية، في الباب التاسع)، فحينئذ نستطيع أن نفكر بخصوص طلب "الولاية" لتقديم رعاية طبية لمواطنيها كبار السن والفقراء "كسلعتين" تزودان بالمنفعة.

جدول (١٣ - ٢) هيكل إنفاق Medicaid حسب نوع الرعاية - ١٩٨٥

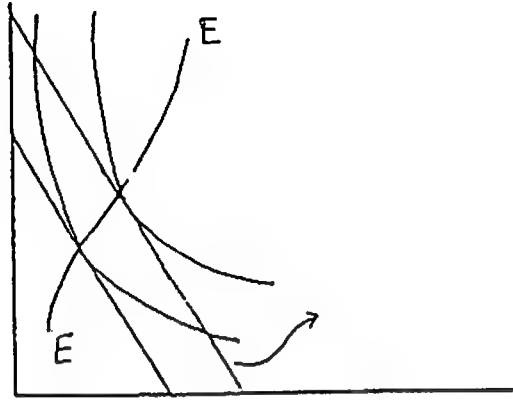
الكمية (بليون \$)	% من الإجمالي	
٩,٤٥	٢٥,٢	* مستشفى
١,٨٠	٤,٨	عمومي
١,٢٠	٣,٢	عيادة خارجية
٥,٠٦	١٣,٥	عقلية
		* تمرير ماهر
٤,٧٢	١٢,٦	* رعاية وبسيطة
٦,٥٢	١٧,٤	تأخر عقلي
٢,٣٦	٦,٣	كل الآخرين
٠,٧١	١,٩	* أطباء
٠,٤٥	١,٢	* عيادات
٢,٣٣	٦,٢	* أسنان
١,١٢	٣,٠	* أدوية موصوفة
١,٧٩	٤,٨	* صحة منزلية
٣٧,٥١	١٠٠,٠	* كل الآخرين
		الإجمالي

المصدر: نفس المصدر السابق، جدول (٤ - ١٧).

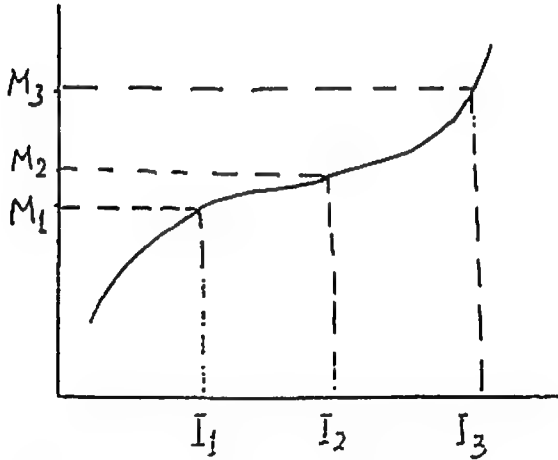
من الواضح ، أنه إذا كان حاكم الولاية لديه سلطات مطلقة، ولا يهتم بصحة مواطنيه ، فحينئذ لن تختار الولاية تغطية الرعاية الطبية لمواطنيهم كبار السن وذوى الدخل المنخفض، ولكن إذا كانت رفاهية هؤلاء الناس تخلق منفعة "لحاكم"، حينئذ نستطيع أن نتوقع بأن الولاية ستشتري بعض Medicaid لمساعدتهم. وهى تقوم بذلك بتخصيص بعض من دخلها الخاص (إيرادات الضرائب)، وتستطيع شراء Medicaid بأسعار تتباين من ولاية لأخرى حسب تركيبة المادة ١٩ بخصوص المشاركة بين الحكومة الفيدرالية والولاية. ونستطيع أن نفكر فى كل ولاية كـ "طالبة" *demanding* لمستوى من Medicaid والحكومة الفيدرالية كـ "مُورِد" *supplying* لـ Medicaid ، حيث سعر Medicaid هو معدل المشاركة بين الحكومة الفيدرالية وحكومة الولاية ، الذى أعدته الحكومة الفيدرالية.

ويبين الشكل (١٣ - ١) منحنيات السواء *indifference* لمثل هذا الحاكم المطلق، سامحة لدفعات Medicaid وسلع أخرى (مثل الطرق، المنتزهات) للتأثير على المنفعة *utility* . وبعد لحظة سنستطيع تفتيت حزمة مدفوعات Medicaid إلى طبقات أدق. فبتزايد دخل المؤسسة، وإذا بقيت تكاليف الولاية المتعلقة بـ Medicaid وسلع أخرى - ثابتة، فننتوقع أن نشاهد إنفاق Medicaid يمتد على طول مسار EE فى الشكل (١٣ - ٢) ، ونستطيع بالتالى، إيقاع كل توليفة ممكنة من الدخل وإنفاق Medicaid فى شكل آخر، مبيناً كمية M التى ستختارها الولاية عند كل مستوى من الدخل (I) . والشكل (١٣ - ٢) يقوم بذلك، وله تشابه مماثل "لمنحنى أنجل *Engel curve* " فى نظرية طلب المستهلك. وعند أى نقطة على مسار منحنى أنجل، نستطيع حساب مرونة الطلب للدخل *Income elasticity* - أى نسبة التغير فى الكمية المطلوبة كنتيجة لتغير الدخل بنسبة ١٪ .

شكل (١٢ - ١) منحنيات السواء لـ Medicaid مقابل سلع أخرى



شكل (١٢ - ٢) توليفات مختلفة من دخل الولاية وإنفاق Medicaid

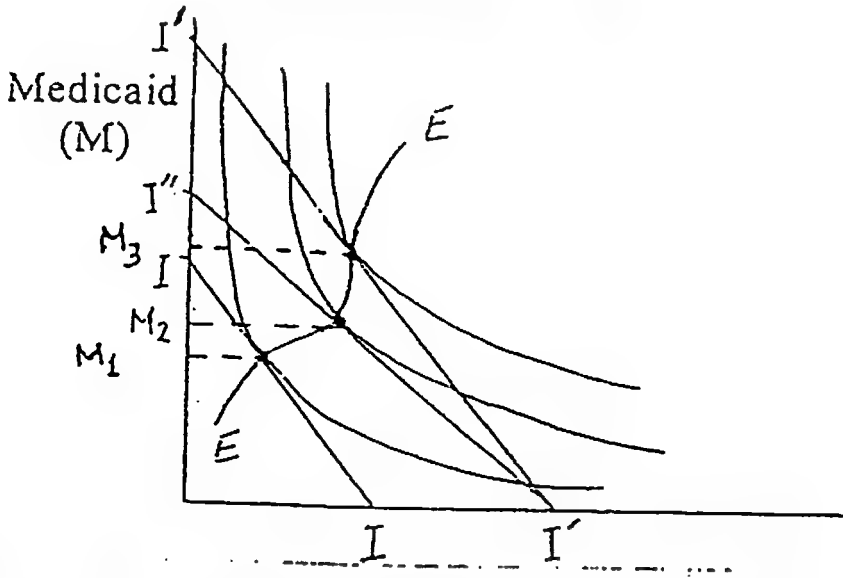


إلا أنه في برنامج Medicaid الواقعي، فالحياة ليست بسيطة هكذا، فالحكومة الفيدرالية لا تباع Medicaid للولايات عند سعر ثابت، ولكن هناك تفرقة سعرية، وهذا يتوقف على دخل الولاية. وكما ذكرنا سابقاً فالحكومة الفيدرالية تدفع كثيراً مثل ٧٥٪ من تكاليف Medicaid في الولايات ذات الدخل الفردي المنخفض، وقليلًا مثل نصف



التكاليف في الولايات ذات الدخل الفردي المرتفع ( وهذا يعمل مثل المشاركة التأمينية في السداد في خطة الفرد للتأمين الصحي، انظر الباب الرابع. والفرق الوحيد هنا هو أن قواعد Medicaid تربط معدل المشاركة التأمينية في السداد، بالدخل. وفي غالبية خطط التأمين الصحي الخاصة، فلا يتواجد مثل هذا الربط ) . وبهذا، فكلما تغير الدخل الفردي بالولاية، يتغير أيضاً سعر Medicaid . والشكل (١٣ - ٢) يبين القيود المناسبة للميزانية، مع منحنيات السواء الأصلية من الشكل (١٣ - ١).

شكل (١٣ - ٢) قيود الميزانية ومنحنيات السواء



لنفرض أن الولاية أصلاً لها مستوى دخل يتمثل في الخط II في الشكل (١٣ - ٢) ، ولكن الدخل ينمو إلى الخط III ، فإذا انتهت القصة هنا، فالاستهلاك سينتقل من التوليفة  $M_1$  إلى  $M_3$  ونستطيع أن نتوقف. إلا أنه، بسبب قواعد Medicaid ، فسعر Medicaid يرتفع، لذا فخط الميزانية في هذه الحالة ليس III ولكن III' ، مبيناً أن Medicaid صارت نسبياً أكثر غلواً، وسيكون الاستهلاك النهائي للولاية هو  $M_2$  . والنمو من  $M_1$  إلى  $M_3$  يمثل "تأثير الدخل" في الطلب، والانكماش من  $M_3$  إلى  $M_2$  يمثل "تأثير السعر".

ولما كانت كل ولاية لها دخل فردى مختلف PCI، والقواعد الفيدرالية لـ Medicaid تجعل السعر يختلف من ولاية لأخرى حسب الدخل، فنستطيع تقدير كل من تأثيرات الدخل والسعر على طلب الولايات لـ Medicaid ( ولعمل ذلك فالمرء يحتاج لأن يفترض أن "الحاكم" لكل ولاية له نفس دالة المنفعة. ونحتاج أيضاً لأن نستخدم Medicaid نفس السعر لبعض الولايات ذات الدخل المختلفة، وإلا لن نستطيع فك الاشتباك إحصائياً بين التأثيرات المنفصلة لكل من الدخل والسعر. ولحسن الحظ، فـ Medicaid تقوم بذلك، بإمداد معدل دعم خاص على مدى من الدخل، وبهذا فيمكن للمرء فعلاً تقدير كل من الدخل والسعر منفصلين ). وقد قام جرانيمان (١٩٨٠) بذلك بالضبط مستخدماً أساليب تحليل الانحدار المتعدد، فقد قدر الطلب لـ Medicaid حسب الولايات، فاصلاً تأثيرات الدخل عن تأثيرات السعر، والجنول (١٢ - ٢) يبين النتائج. وللحظة، ننظر إلى نتائج المنافع الكلية لـ Medicaid، فالمرونة السعرية تكون (-٠,٧٨) و مرونة الدخل (١,٢٢) تبين أن طلب الولايات حساس تماماً للسعر الفيدرالي، وللدخل. فلنفترض، على سبيل المثال، أن الحكومة الفيدرالية قررت تخفيض الدعم إلى الولايات بنسبة ٢٠٪ (ولنقل من ٧٥٪ (أعلى سعر) إلى ٦٠٪ مع تغيرات مصاحبة من ٥٠٪ للولايات ذات الدخل العالي إلى ٤٠٪. فالمرونة السعرية (-٠,٧٨) تخبرنا أن المقياس العام لبرنامج Medicaid سيتغير بمقدار -٠,٧٨ × ٠,٢٠ = -٠,١٥، أو نقصاً ١٥٪.

#### جنول (١٢ - ٢) مروونات الدخل والسعر لطلب الولايات

لدى سخاء برنامج Medicaid

المكون (AFDC)	المرونة السعرية	مرونة الدخل
عائلات تتلقى مساعدات وتعول أطفالاً	-٠,٣٠	٢,١٧
عائلات تتلقى مساعدات وتعول أطفالاً بالغين	-٠,٢٥	٢,٣٢
عائلات تتلقى مساعدات وذات مستوى منافع للأطفال	-٠,٢٦	٠,٢٦
عائلات تتلقى مساعدات وذات مستوى منافع للبالغين	-٠,٣٩	٠,٦١
إجمالي منافع Medicaid	-٠,٧٨	١,٢٢

المصدر: جرانيمان ١٩٨٠ .

وتخبرنا الأجزاء الأخرى من الجدول (١٢-٣) كيف ستحقق الولايات هذا التغير - إذ ستُنقَص بالتساوي تقريباً كلاً من المنافع لكل فرد وعدد الأشخاص المؤهلين للبرنامج، وأن هذه الاستقطاعات ستأخذ مكانها بالتناسب لكل من الأطفال والبالغين. كيف نعرف ذلك؟ الإجابة هو أن المرونة السعرية لكل البرنامج (-٠,٧٨) يجب أن تمثل إجمالي التراكمات لمرونة الأجزاء المكوّنة، مُرجّحة حسب حجمهم النسبي، وفي هذه الحالة، فقد قدّر جرانيمان أن المرونة السعرية تتساوى كلها تقريباً. (والصندوق ١٣ - ١ يبين حساب ذلك). ولما كانت المرونة السعرية للجزء المكوّن هي كلها تتراوح ما بين (-٠,٢٥) و (-٠,٣)، فكل جزء سوف يتناقص بنفس النسبة في الاستجابة لزيادة السعر.

والتغيرات في الدخل فعلت شيئاً مختلفاً تماماً، كما يتبين من الجدول (١٢ - ٣)، فإذا زاد دخل ولاية (أو إذا نظرنا إلى ولايات ذات دخول أعلى)، نستطيع التنبؤ من تلك النتائج أن عدد المتلقين سيزداد سريعاً [مرونة الدخل تتجاوز (٢,٠)، ولكن المنافع للشخص per - person لن تتمدد سريعاً (المرونة تكون ٠,٢٦، ٠,٦١ للشخص)].

وفي التفكير بخصوص السؤال عن كيفية إرساء دالة المنفعة لحاكم الولاية، فتلك النتائج لها منطق. فإذا انتخب الحاكم، بدلاً من كونه حاكماً مطلقاً، فحينئذ يكون من المنطق أنه إذا خططت الولاية لاتفاق مال كثير على برنامجها Medicaid، فإنها ستفعل ذلك بطريقة تفيد مباشرة ناخبين أكثر، بدلاً من زيادة المنافع لمجموعة صغيرة تتلقى بعض المنافع. ولهذا، فستتوقع أن نرى مرونة الدخل "لأعداد" تجاوزت مرونة الدخل لسخاء البرنامج.

#### اشتراك الطبيب Physician Participation :

فالأطباء الذين يعالجون مرضى Medicaid يجب أن ينفقوا على معالجة كل مثل هؤلاء المرضى عندما يتوجهون لعياداتهم، وبهذا الاتفاق، فالمؤسسة - طبيب تتفق على

قبول رسم Medicaid (المحدد من قبل الحكومة فى كل ولاية). والاختيارات التى وُضعت بتفاوت بالوكالات الحكومية بالولاية تخلق تجربة طبيعية، تسمح بدراسة استجابة المؤسسات - طبيب لمستويات مختلفة من الرسوم.

. وقد قام عديد من الدراسات بقياس معدل مشاركة الأطباء عبر الولايات كدالة لسعر الزيارة التى تدفعها Medicaid ، وليس من غير المتوقع زيادة المشاركة مع سحاء مدفوعات Medicaid . فدراسات مستخدمة مصادر بديلة للبيانات قدرت أن زيادة قدرها ١٠٪ فى مستوى مدفوعات Medicaid ستنتج ما بين ٢٪ زيادة فى الأطباء المشاركين فى البرنامج (سلون ، كرمويل ، ميتشل ، ١٩٧٨) إلى ١٧٪ (هادلى ، ١٩٧٩).

### صندوق (١٣ - ١) استجابات الكل يساوى استجابة مجموع أجزائه

يتكون إنفاق Medicaid من العديد من الأجزاء، كل منها يستطيع حسب الفكرة فى الاستجابة بطريقة مختلفة للدعم المقدم من الحكومة الفيدرالية. وحساب هذه المشكلة يبين كيف أن استجابة كل جزء تضاف تراكمياً لتخلق استجابة الكل.

افترض أن هناك مجموعتين التى يمكن Medicaid أن تخدمها (A, B) ويمكن لأعداد الأشخاص المخدومة ( $N_A, N_B$ ) وكرم التغطية (المنافع) لكل شخص مخدوم ( $G_A, G_B$ ) أن تتباين مستقلة عن بعضها. ونفترض أن كلاً من هذه المكونات تختلف استجاباتها للدعم الفيدرالى (F) ..

ويعرّف إجمالى إنفاق Medicaid كالآتى:

$$M = N_A G_A + N_B G_B \quad (١)$$

ومعدلات كل تغير بالنسبة إلى F هى  $dG_A/dF$  ،  $dN_A/dF$  ، وبالمثل لمجموعة B . حينئذ:

$$dM/dF = G_A (dN_A/dF) + N_A (dG_A/dF) + G_B (dN_B/dF) + N_B (dG_B/dF) \quad (٢)$$

والآن نُعرِّف المرونات المصاحبة لكل من هذه المشتقات، لكي تكون

$$\eta_{MF} = \text{مرونة } M \text{ بالنسبة إلى } F ,$$

$$\eta_{NF}^A = \text{مرونة } N_A \text{ بالنسبة إلى } F , \text{ وبالمثل لـ } G_A, N_B, G_B . \text{ وبقليل من}$$

المحاولات تصبح المعادلة الثانية كالآتي:

$$\eta_{MF} = [N_A G_A / M] \{ \eta_{NF}^A + \eta_{GF}^A \} + [N_B G_B / M] \{ \eta_{NF}^B + \eta_{GF}^B \} \quad (2)$$

لاحظ أن  $N_A G_A / M$  هي مجموعة نصيب كل  $A$  من الإنفاق الكلي على  $M$  ،  
ونفس الكلام لمجموعة  $B$  . ولاحظ أيضاً، على سبيل المثال، بالنسبة لمجموعة  $A$  ،  
أن مرونة إجمالي إنفاقهم هو مجموع مرونات عدد الأفراد المخومين ( $N_A$ )، ومنافع  
كل شخص ( $G_A$ ) . ولهذا، فإن مرونة المجموع ( $M$ ) هو متوسط مرجح للمجموعات  
 $A$  و  $B$  لمجموع المرونات المتعلقة للمشاركين، والإنفاق الفردي، والتي يمكن أن  
نسميها أيضاً المرونات على الهامش الخارجى لـ ( $N$ ) والهوامش المكثفة لـ ( $G$ ) .

### اشترك الطبيب والتيسير للمريض Physician Participation And Patient Access

إن المعدل الذى تدفعه برامج Medicaid للعلاج يتباين جذرياً حسب الولايات، ولقد  
رأينا أن معدل المدفوعات يؤثر فى رغبة الأطباء فى الاشتراك فى البرنامج ، فهل هذا  
يؤثر فى سهولة وصول الرعاية الطبية إلى المستفيدين من برنامج Medicaid ؟ لتحليل  
ذلك، نحتاج إلى قياس للمقارنة لسواء البرنامج. أحد مقاييس المقارنة المفيدة هو جدول  
رسوم Medicaid ، الذى هو يتشابه تقريباً عبر كل الولايات (مع اختلاف طفيف فى  
فروق تكاليف المعيشة وفروق أخرى لبعض الإجراءات). بعض الولايات تدفع كل معدل  
Medicare فى برامجهم من Medicaid ، وعلى الجانب الآخر، بعضها يدفع أقل من  
النصف المقرر فى جدول Medicare . وفى الولايات ذات جدول المدفوعات الملزمة، فإن  
المرضى إلى حد ما أكثر احتمالاً لتلقى عنايتهم من العيادة الخارجية بدلاً من

عيادة الطبيب الخاصة، ولكن كل زيارات الطبيب لاختلاف جوهرياً من قبل مرضى Medicaid .

## الرعاية طويلة الأمد فى برنامج المعونة الصحية Medicaid

وهو البرنامج الوحيد الحكومى للأفراد فى الولايات المتحدة الأمريكية، وهذا النوع من المدفوعات يسهم بجزء كبير فى الإنفاق الشامل لبرنامج Medicaid ، ومن ثم فهو يستحق استكشاف القضايا الاقتصادية الخاصة به.

فقبل أن نستوعب هذا البرنامج، يجب الرجوع إلى برنامج Medicare لنرى أى نوع من تغطية الرعاية طويلة الأمد يقدمها، وما لا يقدمها، بما فيها تقديم تغطية للرعاية الجديدة للكوارث ، فالرعاية السابقة لبرنامج Medicare ركزت غالباً على تغطية خدمات العيادة الداخلية inpatients داخل الجزء الأول (A) ورعاية الطبيب فى الجزء الثانى (B) فالجزء الأول يحتوى على تغطية لتشبهيلات التمريض الماهر (SNF) وتشبهيلات الرعاية الوسيطة (ICF) وتقدم SNF تغطية محدودة للتأهيل rehabilitation التى يجب أن تتبع العلاج بالمستشفى، لمدة ثلاثة أيام على الأقل، وحينئذ فقط تحت قواعد صارمة عادلة من الترشيح المبدئى eligibility . (وهذه القواعد تتباين من منطقة إلى أخرى طبقاً لتفسيرات الوكالات المشرفة على برنامج Medicare فى المناطق المختلفة). وتقدم تغطية Medicare ٣٠ يوماً من تغطية SNF التالية للخروج من المستشفى، وحينئذ (مثل رعاية المستشفى)، أيام مضافة بمعدلات متناقصة من التغطية. وللبقاء مؤهلاً لتغطية SNF، فالأفراد عليهم أن يشتركوا أيضاً فى برنامج نشيط للتأهيل rehabilitation ، مُصمَّم لعودتهم إلى بيوتهم .

والكثير من الناس كبار السن وغالبية الناس صغار السن المحتاجين لخدمات الرعاية طويلة الأمد (من خلال العجز الدائم مثل حوادث السيارات، التى قد تؤدي إلى رعاية مؤسسية مستديمة، مثل مسكن المسنين أو مستشفى تأهيلي) يجدون إما أنهم

غير متوافر فيهم الشروط ineligible لتغطية SNF في برنامج Medicare، أو أن التغطية انتهت سريانها بسرعة، بينما مساكن المسنين nursing homes تبقى مستمرة إلى مالا نهاية. فكبار السن الذين يصبحون تدريجياً غير قادرين على القيام بوظائفهم لأنفسهم، على سبيل المثال، قد لا يكون لهم أزمة تؤدي بهم إلى المستشفى، ولكنهم قد يصبحوا غير قادرين على أداء وظائفهم في بيوتهم، فمساكن المسنين تكون أحد الطرق لتزويد الرعاية لهؤلاء الناس. (وقد تساعد أيضاً خدمات زيارات المساكن، وبرامج أخرى). ومن الواضح أن مثل هؤلاء الناس لا تتوفر فيهم شروط تغطية SNF في برنامج Medicare، لأنهم لا يستطيعون التمتع بـ SNF إلا من خلال دخول المستشفى، ولا يستطيعون المشاركة بنشاط في برنامج تأهيلي مصمم لعودتهم للوقوف على أقدامهم. وفي كلمات بسيطة، فبرنامج Medicare لن يدفع لرعاية الأوصياء custodial care، وهذا النوع من الرعاية يكون متطلبات الكثير من كبار السن، والذين يقيمون بالمصحات Institutionalized .

وتقدم Medicaid تغطية الرعاية طويلة الأمد لبعض الأشخاص في هذا النوع من المواقف، إلا أن هذا البرنامج له مواصفاته للتأهل، والتي تولّد مجموعة من القضايا الاقتصادية، والقانونية، والسياسة العامة. وهذه القضايا تركز الانتباه على الأغراض الرئيسية لبرنامج Medicaid - تقديم الرعاية "لفقراء" - والصعوبات القانونية والاقتصادية التي تنبثق عن محاولة تعريف ماذا يُعنى با "الفقير" في هذا المجتمع.

في الحادثة العادية "فقير" من المحتمل أنها تشير إلى شخص ما ذي دخل قليل، إلا أن الدخل يعكس تدفق النقود الداخل إلى العائلة في الوحدة الزمنية (أى : سنة). والتعريفات الفيدرالية الرسمية للفقر تُركز بصفة خاصة على دخل الأسرة، بالنسبة لبعض من المعيار السابق تعريفه (خط الفقر). وبهذه الصفات، فغالبية كبيرة من الأسر كبيرة السن والأفراد هم "فقراء" لأنهم قد تقاعدوا، ودخلهم يعتمد على برنامج الأمان الاجتماعي social security ، والعائدات من الاستثمارات التي قاموا بها سابقاً في حياتهم، وبرنامج الولاية للرعاية welfare . إلا أن هذه الصورة يمكن أن تصبح خداعاً معقداً ، فعلى سبيل المثال ، الكثير من كبار السن يمتلكون بيوتهم الخالية من أى مدفوعات رهائن عقارية، أو مدفوعات إيجارية. وكما ينظر الاقتصاديون تجاه هذه

الأمور، فهذه الأسر تمتلك دخلاً "مُستأصلاً" *imputed* "مساوياً للقيمة الإيجارية لبيوتهم. (ويمكن للمرء أن يتصورهم كمن يتلقى ويدفع إيجاراً لمنزله)، وطريقة أخرى للنظر في ذلك يمكن فيها القول بأن الدخل "المحتاج إليه" للهرب من "الفقر الرسمي" *official poverty* يجب أن يكون أقل لهؤلاء الأشخاص عن الذين عليهم أن يقوموا بمدفوعات إيجارية. والمشكلة بوضوح، أن تعريفات "الفقر" تتجاهل الأصول *assets*، وهى مقياس لرصيد الثروة، وتركز بصفة خاصة على الدخل، وهو مقياس لتدفق الثروة.

وعلى برامج Medicaid أن تواجه سؤال أصول الأرصد *stock assets* عندما تُقرر قواعد التأهيل *eligibility rules*. (تذكر أن هذه البرامج تختلف من ولاية إلى أخرى). فهل الشخص يصبح مؤهلاً فقط لـ Medicaid على أساس الدخل المنخفض، أو على أساس توليفة من الدخل المنخفض وأصول منخفضة ؟ معظم الولايات قد توصلت إلى أن التأهيل لبرنامج Medicaid يتطلب كلاً من الدخل المنخفض والأصول المنخفضة. وفى الواقع، للأشخاص كبار السن فى مؤسسات الرعاية طويلة الأمد (مساكن المسنين، وبيوت رعاية الأوصياء)، هذا يعنى أن عليهم أن يتخلصوا من أصولهم *spend-down*، ليدفعوا للرعاية على أساس شهرى، حتى تهبط أصولهم إلى درجة كبيرة من الانخفاض ليصبحوا بذلك مؤهلين لـ Medicaid. ولقد خلقت قواعد *spend-down* بدورها قضايا اقتصادية وقانونية.

كما أننا نستطيع أيضاً اعتبار تغطية الرعاية طويلة الأمد ببرنامج Medicaid من وجهة نظر برنامج أمثل *optimal* للتأمين (كما تضمنتها نماذج اقتصادية قياسية للطلب على التأمين - انظر الباب العاشر). وباستخدام هذه المفاهيم، فتلك البرامج تحتوى على تخصيص ومعدلات مشاركة تأمينية فى السداد لبعض الإنفاق، وما تؤول إليه من تقديم سقف *cap* على الكوارث التى تقدم تغطية كاملة للنفقات الكبيرة فعلياً. وقد استكشف كيلر وآخرون، ١٩٨٨، المنفعة المتوقعة المتنبئة من عديد من الخطط التأمينية باستخدام بيانات دراسة RAND - HIS، وقد وجدوا أن خطة بتخصيم معتدل (ونقل:



عدة مئات من الدولارات)، ومعدل مشاركة تأمينية في السداد قدره ٢٥٪، وسقف الكارثة، يمكن أن تقدم بأعلى المنافع المتوقعة (utility). ويمكننا أن نعرض برنامج Medicaid للرعاية طويلة الأمد كبوليصة تأمين بنفس الطريقة.

ومن وجهة نظر تأمينية، فمطلبهم من استهلاك كل (أو معظم) الأصول للأسرة كـ "تخصيم" في بوليصة تأمين، يبدو غريباً، وليقال على الأقل. ومعظم الناس الذين يشتركون تأمينات تطوعية سيختارون من بينها ذات التخصيمات الأصغر، ومن المحتمل أن يكونوا راغبين في دفع بعض المشاركة التأمينية في السداد لبعض الرعاية طويلة الأمد في مقابل تخصيصات أقل. ويمكن لبرامج Medicaid أن تقوم بذلك، على سبيل المثال، بأن تتطلب من العائلات أن يدفعوا بأنفسهم (مثلاً) العشرة أيام الأولى في مساكن المسنين، ثم بعدئذ يدفعوا (مثلاً) ٣٠٪ من كل الرعاية حتى (مثلاً) تُستنزف نصف أصول الأسرة، ثم Medicaid عليها أن تدفع كل التغطية.

### نظم الرعاية الصحية العسكرية

وهي أكبر مُورِد للرعاية الصحية في الولايات المتحدة عن طريق وزارة الدفاع، وهذا البعد فقط يجعله مثير اهتمام دارسي اقتصاديات الصحة، ولكن نظم الرعاية الصحية العسكرية تقدم العديد من الأمثلة لدور الحوافز في تقديم الرعاية الصحية التي تجعلها تستحق بعض التحليل. وعلى الخصوص، نستطيع أن نرى:

١- كيف أن الحوافز للأطباء تغير المعدل الذي به يعالجون المرضى في المستشفى hospitalize patients ، وكيف أنها تغير معدلات زيارة المرضى إلى العيادات.

٢- كيف أن أغراضاً متعددة لهيئة، في بعض الأحيان، تجعل سلوكها كما لو كان غريباً جداً من وجهة نظر مؤسسة ذات هدف منفرد.

فنظام الرعاية الصحية العسكرية يحوى فعلاً ثلاثة نظم من المستشفيات والعيادات يديرها الجيش ، والبحرية ، والقوات الجوية . وكل منها تدار من خلال

خدمتها العسكرية ، تحت إشراف عام مكتب فى وزارة الدفاع (مكتب الشئون الصحية). وكل نظام يحتوى على تشهيلات متعددة من مستشفى - عيادة ، تقع فى القواعد العسكرية المنتشرة فى البلاد ، وياقى دول العالم، وأكثرها شهرة والتر ريد للجيش، ومستشفى بيتيدا البحرى فى واشنطن العاصمة - وغالباً ما تعالج كبار الموظفين الحكوميين ، بما فيهم الرئيس .

وتشهييلات المستشفى - عيادة لها دور ثلاثى تقوم به - وهذه أنوار غالباً ما تتعارض مع بعضها. والدور الرئيسى هو التزويد بالرعاية الصحية لكل الرعايات، (وليس فقط رعاية المستشفى)، للأشخاص العاملين بالخدمة العسكرية، وفى هذا الدور، فالمستشفيات والعيادات تتمشى مع عيادات الصحة فى العديد من الشركات الكبرى. والدور الثانى، هو تقديم الرعاية الصحية عند طلبها فى حالة الحرب، وهذا الدور يؤدى إلى بناء تشهييلات أكبر كثيراً من المتطلبات فى حالة السلم، غالباً بحجم كبير من السعة (أى ، أسرة مستشفيات) تبقى شاغرة أو نادراً ما تستخدم.

وجزئياً بسبب وجود السعة المتاحة، فلقد انبثق هدف ثالث لنظم الرعاية الصحية العسكرية - وهو تزويد الرعاية لعائلات الأفراد الذين بالخدمة، وللمتقاعدين وأسرى المتقاعدين العسكريين. فهذا النظام وذاك هو أحد الأجزاء العالى عدم استخدامها فى نظام الرعاية الصحية العسكرية - وتعمل فى توالٍ مع حزمة عادلة من التأمين الصحى القياسى التى تقدمها لأسرى العاملين الفعليين بالخدمة العسكرية، والمتقاعدين، وأزواجهم spouses . وهذه الخطة التأمينية تسمى CHAMPUS اختصاراً لـ (Civilian Health And Medical Program For The Uniformed Services) لها بنود مقارنة وتماثل أى خطة تأمينية "أمراض مزمنة" عادية، ذات تخصيص متواضع، مشاركة تأمينية فى السداد، وهكذا. والأفراد الذين تغطيهم CHAMPUS يمكنهم استخدام تلك خطة التأمين مثل أى خطة أخرى تأمينية، ويستطيعون شراء الرعاية من أى طبيب، مستشفى، أو موردٍ خاص آخر للرعاية.

والشائبة الهامة فى CHAMPUS هى المتطلب من أى رعاية مستشفى تتلقاها من مستشفى عسكرى، إذا كان فى استطاعة مستشفى قريب أن يقدم الرعاية الملائمة،

حيث قائد المستشفى العسكرى المحلى (دائماً طبيب) سيصدر شهادة بأن الرعاية طرفه غير متاحة، وأن المريض يمكنه استخدام CHAMPUS للحصول على الرعاية الخصوصية.

والعناية الإسعافية للسكان المتأهلين لـ CHAMPUS تقدم موضوعاً أكثر تعقيداً، لعدم تواجد بنود بخصوص البحث عن الرعاية فى المنشأة العسكرية أولاً (قبل استخدام CHAMPUS). فالمرضى يمكنهم استخدام CHAMPUS أولاً مع طبيب خاص، أو الذهاب إلى أى عيادة - مستشفى عسكرى لتلقى الرعاية. وكنتيجة لذلك، فالمرضى سيبدؤون العلاج فى مستشفى عسكرى، وينتهى الأمر بالعلاج من طبيب خاص يستخدم CHAMPUS، أو العكس. وهذا المدخل للرعاية الإسعافية يجعل من الصعب أيضاً إدارة نظم الرعاية الصحية العسكرية بكفاءة، بسبب عدم وجود أى شخص يمكنه تحديد المجتمع الفعال الذى يخدمه أى مستشفى عسكرى. ولما كانت الخدمات العسكرية لا تستطيع تحديد معنى لكم عدد المرضى التى ترعاهم كل منشأة صحية عسكرية، فإنهم يمدون موارد فى ميزانية العام التالى على أساس المدخلات التى استخدمت فى ميزانية العام الحالى. ولهذا، فالمستشفيات لديها حوافز قوية للإبقاء على الأسرّة مشغولة، خالقة معدلات عالية غير عادية من رعاية المستشفى للعسكريين ومن يعولونهم، وإقامات طويلة للمرضى الذين يدخلون المستشفى.

ورؤساء القواعد العسكرية لديهم القليل لقياس كفاءة الطبيب أو إنتاجيته، باستثناء وضع أهداف لكم عدد الزيارات التى يمكن للطبيب أن يقوم بها كل يوم فى العيادة. والاستجابات لهذه الحوافز تظهر بوضوح هنا، فبافتراض هدف (ونقل) من ٢٠ زيارة فى اليوم فى العيادة، فأى طبيب يتحقق من أن ٢٠ مريضاً جديداً تمثل كثيراً من العمل الذى يجب أن يجرى فى ٢٠ زيارة لمرضى قائمين. فالطبيب له حافز قوى لتوليد زيارات متكررة من مرضى موجودة سجلاتهم؛ لأن ذلك يملأ جداولهم بحالات سهلة. فبعض الأطباء فى هذا النظام يقررون، على سبيل المثال، أنهم روتينياً يصفون نواء لمريض السكر ليستهلك فى مدى شهر فقط، وعلى المرضى حينئذ أن يعودوا ثانية لرؤيتهم شهرياً، بسبب بسيط هو حصولهم على نواء جديد للأنسولين.

وعلى النقيض من ذلك، فمريض السكر تحت الرعاية الروتينية لطبيب خاص سيرى الطبيب ربما ٣ - ٤ مرات فى العام. والمرضى يتعاونون مع هذا النظام بسبب عدم تكلفتهم مالياً لهذه الزيارات، ولو أن تكلفة الوقت، من الواضح أنها جذرية ( للعاملين أنفسهم، فزيارات الطبيب تزود بعذر لترك عملهم الأساسى، لذا فهم لا يتحملون أى تكلفة مالية لتكلفة هذا الوقت ، فالإدارة العسكرية تدفع هذه التكلفة أيضاً ) . والناتج لهذا النوع من توليد الطلب لمتنبأ به تماماً، فأحد الدراسات (فيلبس، هوسك، باخانان، آخرون، ١٩٨٤) أظهرت أن العاملين العسكريين - وهى مجموعة اختيرت فى الأصل على أساس اللياقة الصحية - لها تقريباً ٣ أضعاف سنوياً فى المتوسط لزيارة الطبيب، مقارنة بالسكان المدنيين (٩,٦ زيارة مقابل ٣,٤). بعض من ذلك، يمكن أن يعكس المتطلبات العسكرية ، ولكن أسر العاملين الفعليين بالخدمة المعالجين داخل نفس النظام يتلقون عدداً أكبر جذرياً من الزيارات عن مثيلهم من المدنيين (٧,٨ زيارة مقابل ٥,٠)، وهؤلاء الناس يتحملون تكلفة أكبر زمنياً عن العاملين الفعليين فى الخدمة . فالحوافز المبنية فى نظام الرعاية الصحية العسكرية، تكون مصحوبة بعدم قدرة المسؤولين فى المراتب العليا على مواءمة الرقابة على النشاط لكل طبيب عن قرب ، ومن الواضح خالقها لمشكلة قياسية من الانكماش التى تواجهها أى مؤسسة كبيرة جداً، لحد ما .

وعاقبة أخيرة لهذا المدخل لتقديم الرعاية للمرضى، لايمكن تجنبها - ألا وهى ازدحام نظم العيادات بجدول زيارات بعيدة فى المستقبل. فالمرضى الذين يحاولون جدولة زيارات روتينية مع الأطباء، عادة ما يجدون قوائم انتظار لأشهر قبل الحصول على ميعاد. وليس من غير المعتاد، أن المريض سيبدأ العلاج فى عيادة عسكرية، ثم يجد أن متابعة الرعاية تكون غير متاحة لشهور كثيرة، وحل واضح للمريض هو الذهاب إلى طبيب خاص يستخدم CHAMPUS . هذا الطبيب ، من المحتمل تكراره للاختبارات التشخيصية السابق إجراؤها داخل المستشفى (العسكرى) ومن الواضح مضيئاً إلى تكاليف النظام الإجمالى، كما أن استمرارية رعاية المريض تختنق أيضاً فى هذه البيئة مع تدهور ممكن فى جودة الرعاية.

## برامج حكومية أخرى:

تقدم الحكومة خدمات تتراوح من الحكومة الفيدرالية (صحة الأمومة والطفل، إدارة المحاربين القداماء)، إلى حكومات الولايات (خدمات الصحة العقلية، الاشتراك في برنامج Medicaid الفيدرالي) ، إلى الحكومات المحلية (مستشفيات المراكز county، عيادات وزارة الصحة) ، وأحياناً تواجدت في أحياء خاصة لغرض تقديم الرعاية الصحية (مستشفيات الأحياء ، إدارات النظافة الصحية sanitation في الأحياء ... إلخ). والكثير من هذه البرامج تخدم مجتمعات خاصة ومحدودة، مُعرّفة إما على أساس بعض أمراض معينة (مثل الأمراض العقلية)، أو مقصورة على مجتمع معين (مستشفيات المحاربين القداماء، وبرامج صحة الأمومة والطفل - وهى تخدم مجتمعات مُعرّفة بجنس معين والجنس).

وبينما لا نستطيع تحليل كل من تلك البرامج بالتفصيل، فإنه من المنطق التعميم كما يلي: وُجدت هذه البرامج لخدمة مرضى المجتمعات التى سقطت من خلال شقوق "المسار العام" لنظام الرعاية الصحية الأمريكية - فنظام إدارة المحاربين القداماء، على سبيل المثال، قدّم جزءاً كبيراً من خدماته للمحاربين القداماء نوى الدخل المنخفض، وشائعاً الأشخاص نوى المرض العقلى، مدمنى الكحوليات والمخدرات، أو أشخاص مصابين بأمراض أخرى تتعلق بالرعاية طويلة الأمد. ومستشفيات وعيادات المراكز، بينما اسماً قصد بها تزويد الرعاية لأى مقيم فى المجتمع المحلى، انتهى بها الأمر لخدمة الأشخاص نوى الدخل المنخفض. وغالباً ما يصبح Medicaid صاحب المدفوعات الثالث الرئيسى لمستشفيات المراكز، وتقليص ميزانيات Medicaid غالباً ما تنتهى إلى انتقال المسؤولية المالية لرعاية الأفراد نوى الدخل المنخفض من حكومات الولاية والفيدرالية إلى الحكومات المحلية .

وبرامج صحة الأمومة والطفل لها وضع خاص، لأنه فى هذه الناحية، تتواجد الشواهد بأن تقديم الرعاية الأولية والوقائية (رعاية ما قبل الوضع، والتحصينات، وخدمات الرعاية الجيدة للأطفال) تقتصد فعلياً فى الأموال وكذلك تحسينها للصحة.

وتلك البرامج فى الولايات المتحدة الأمريكية محدودة نسبياً مقارنة بمثيلتها فى دول أخرى. ويتنبأ الكثير من محلى نظم الرعاية الصحية الأمريكية بأن التأمين القومى لهذه المجموعة الثانوية من السكان سيصبح مقبولاً سياسياً فى المدى القريب حتى وإن لم يخرج التأمين القومى إلى حيز التنفيذ، وذلك عندما تُجرى المقارنات الدولية لوفيات الأطفال الرضع، والباب السابع عشر يستكشف تلك القضايا بمزيد من التفصيل .

## الخلاصة

يتواجد عدد من البرامج الحكومية لتقديم رعاية صحية لمجتمعات معينة، أحياناً مُعرّفة على أساس الدخل ( Medicaid وما سبقه)، وأحياناً على أساس جغرافى (مستشفى مركز أو مدينة، ولكن تلك مُصممة فى الأساس لخدمة الأشخاص ذوى الدخل المنخفض)، وأحياناً لمجتمعات ثانوية معينة مُعرّفة بالسن والجنس (صحة الأمومة والطفل)، وأحياناً على أساس صفة المرضى (الصحة العقلية). وفى كل حالة، يتراعى لهذه البرامج أن تكون كاستجابات اجتماعية للنقص فى الرعاية المقدمة إلى تلك المجتمعات فى نظام المسار العام للرعاية الصحية. وتحليل للمدى الذى يرغبه المجتمع للدفع للرعاية لهذه المجتمعات يصبح تمريناً فى تحليل السلوك السياسى أكثر منه فى اقتصاديات الأفراد، المؤسسات، والأسواق.

وفى بعض الحالات، يمكن للمرء أن يستخدم الأدوات التقليدية الاقتصادية للمساعدة فى فهم ماذا سيقدر النظام السياسى عمله. ودراسات لسوء برامج Medicaid ، تقدم فرصة لدراسة مثل هذا السلوك السياسى. فأحدى الدراسات، على سبيل المثال، أظهرت مرونة دخل عالية للطلب على كرم التأهل للتسجيل فى البرنامج، ولكن مرونة دخل أصغر كثيراً فيما يتعلق بمستوى المنافع للأشخاص المشتركين.

وتقدم أيضاً البرامج الحكومية فرصاً مثيرة للاهتمام لدراسة طرق غير تقليدية لتقديم الرعاية، وللمساعدة فى فهم دور الحوافز فى بيئات مختلفة لتقديم واستخدام الرعاية الطبية، فنظام الرعاية الصحية الذى تديره وزارة الدفاع الأمريكية، على سبيل المثال، يخلق فرصاً عديدة مثيرة للاهتمام لدراسة طرق غير تقليدية لتزويد الرعاية (بعضها سبق مناقشته فى الباب السابع بخصوص الإحلال للإنتاج). والإمداد المباشر للرعاية داخل نظام الرعاية الصحية العسكرية الأمريكية والتفاعلات بين هذا النظام ونظام CHAMPUS للتأمين يقدم فرصة أخرى لدراسة دور الحوافز فى تقديم الرعاية.

\* \* \*

## الباب الرابع عشر

### الممارسة الطبية الرديئة

#### Medical Malpractice

فى أجزاء مبكرة من هذا الكتاب ، فقد أُشير ضمناً إلى أهمية دور نظام الممارسة الطبية الرديئة. وفى هذا الباب ، سنكتشف هيكلاً هذا النظام، ونعلم عما هو معروف من الطرق التى تؤثر بها قوانين الممارسة الرديئة - على موردى الرعاية الصحية، والمرضى، وهذه الأنوار والتأثيرات لا تُعرف بوضوح فى الوقت الحاضر، وأن هذا الموضوع يُؤدِّ مناقشات جذرية فى العديد من الدوائر، ولا توجد مناقشة، بما فيها الذى نحن بصددنا، تستطيع تجنب بعض الأطراف التى تتعامل مع قانون الممارسة الرديئة أو تسليم الرعاية الصحية؛ لأن معظم المشتركين فى نظام الرعاية الصحية والنظام القانونى الطبى لهم وجهات نظر قوية فى هذا الموضوع، تتعارض فى معظم الأحيان. وربما فقط قضايا إصلاح قانون الممارسة الطبية الرديئة هى التى لها من الأهمية فى نظر الرأى العام مثل ما للسيطرة على التكاليف التى هى موضع مداولة فى السياسة الصحية الأمريكية، وكما سنرى، فحتى هذه القضايا ليست كلها متباعدة، حيث إن الكثير من الناس يرجعون اللوم فى نظام زيادة تكاليف الرعاية الصحية - إلى المخاطرة القانونية الطبية، والتنفقات المصاحبة للنظام القانونى .



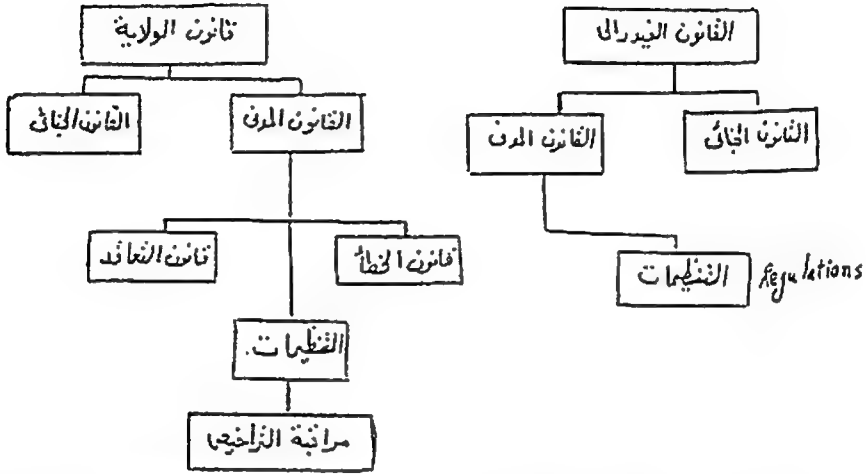
## نبذه عن النظام القانونى فى الولايات المتحدة الأمريكية :

"الممارسة الطبية الرديئة" هى مفهوم قانونى ، ليس متعلقا بالكثير بممارسة الطب بقدر ما هو متعلق بقانون الإصابات الشخصية *personal injury* ، قانون التعاقدات *contracts* ، وفى حالات قليلة جدا بالقانون الجنائى *criminal* . ولذلك ، قبل أن نستطيع دراسة أحداث الممارسة الطبية الرديئة، والتأمين على تلك الممارسات ، وعواقب كل منها، يجب علينا استعراض النظام القضائى فى الولايات المتحدة الأمريكية .

القضية الأولى من الأهمية تنبثق من الدستور الأمريكى، الذى ليس للحكومة الفيدرالية هذا الضلع من القانون المتعلق بالممارسة الطبية الرديئة. ولذلك، وبهذا الخلل *by default* ، فهذه الناحية من القانون تصبح ساحة *domain* كل ولاية ، وهذا يعنى أنه ليس لدينا قانون للممارسة الرديئة الذى يؤخذ فى الاعتبار ، ولكن خمسين منهم (عدد الولايات)، فكل ولاية تخصص قوانينها المتعلقة بهذا الموضوع. وتسيطر الولاية أيضاً على الوسيلة التى ترخص بها للأطباء، الممرضات، المستشفيات، والموردين الآخرين للرعاية (الحكومة الفيدرالية ترخص مباشرة فقط استخدام الأدوية التى تحكمها قوانين الأنوية الفيدرالية ) . وبينما تطورت القوانين بطرق مماثلة عبر معظم الولايات، فما زالت تبقى فروق هامة، وهذه تسمح ببعض التحليلات لآثار هذه القوانين على معدلات حدوث الممارسة الرديئة، والتكاليف الطبية الدفاعية، وأقساط التأمين المدفوعة للممارسات الطبية الرديئة، والشكل (١٤-١) يبين الأجزاء الهامة من النظام القضائى فى كل ولاية، وهو يمثل القانونين الجنائى والمدنى ، ومع استثناءات قليلة جدا فالقانون المتعلق بالممارسة الطبية الرديئة هو جزء من القانون المدنى . ومن داخل القانون المدنى، فثلاثة فروع رئيسية تتعلق بالممارسة الطبية الرديئة - وأكثرهم وجودا، قانون الخطأ *TORT LAW* ، قانون التعاقد، وأخيراً القوانين المنظمة لصناعة التأمين .

شكل (١٤ - ١) النظام القانوني كما يؤثر على الممارسة الطبية الحديثة

شكل (١٤ - ١) النظام القانوني كما يؤثر على الممارسة الطبية الحديثة



ويزود قانون الأخطاء بالهيكل الأساسي لتعريف الممارسة الطبية الحديثة، وهذا القانون يزود بالأسس التي يمكن لشخص أن يرفع قضية ضد آخر لاستعادة ما تخلف من الأضرار من الإصابة الشخصية، أحد أشكال قانون الخطأ . (TORT كلمة ذات أصل لاتيني tortum تعني مُشَتَّت ، وأحسن ترجمة لها هي ارتكاب خطأ made wrong ) . وفي هذا القانون، فالخصم يرفع قضية claim في المحكمة بأن المتهم -defendant قد أضره. وبيان القضية تحدد الأفعال التي قام بها المتهم والأضرار التي وقعت على الخصم، وطلب رفع الضرر relief . وفي قضايا الممارسة الطبية الحديثة، فرفع الضرر معناه المشاع هو مدفوعات مالية عن الأضرار، والكمية التي تطلبها القضية. وأحياناً، رفع الضرر سيشمل أمراً من المحكمة للمتهم - مثلاً، أن على المتهم أن يتوقف عن عمل هذا النوع من الأشياء التي تسبب الضرر (cease and desist order) .

والقضية الأساسية في حالات الممارسة الطبية الرديئة هي أحد أشكال الإهمال negligence، فالكثير من الأحداث الطبية لها نتائج سيئة - المريض لا يتحسن، يتحول إلى الأسوأ، أو يموت. والقانون يعرف أن الكثير من هذه الأحداث سيحدث بصرف النظر عما قد فعله الأطباء، المستشفيات، الممرضات، ومهن طبية أخرى. وفي لغة بسيطة جداً، بناء عليها ستجرى المناقشة، فالقانون يقول: إن الخصم قد أضر من المتهم فقط إذا كانت الإصابة للخصم كان يمكن منعها، وأنه كان عقلياً القيام بنشاط من شأنه منع الإصابة.

بعض قضايا الممارسة الطبية الرديئة لا تنطلق كثيراً من عما إذا كانت الإصابة حدثت (أو كان يمكن منعها) ولكن من عما الطبيب (أو مورد آخر للرعاية) قد حذر الخصم بالكفاية بشأن المخاطر الممكنة من علاج تلقاه الخصم، وهذه الحالات لها جذورها في قانون التعاقدات، ومجموعة عريضة من الأنشطة التي تغطيها تلك الحالات تتضمن قضايا "تفهم للموقف informed consent". وبلغة بسيطة جداً، فإن الطبيب قد لا يمكنه القيام بأي إجراء مالم يأخذ موافقة المريض. (وإلا من وجهة نظر القانون، فالطبيب يُعتبر مهاجماً للمريض، وهو شكل من أشكال التعدي والإيذاء assault and battery). وللاتفاق consent ليكون له معنى قانوني، يتطلب القانون أن يكون لدى المريض معلومات كاملة معقولة عن المخاطر المتضمنة الممكنة. وبالأخص، فالأطباء الذين يقومون بإجراءات معينة (مثل عمليات جراحية) ينفقون وقتاً كبيراً في توثيق كيفية وصفهم للمخاطر للمريض، ومعظمهم يطلب من المريض التوقيع على مقولة تصف المخاطر المتضمنة. (بعض الأطباء يسجلون tape record المناقشة التي يصفون فيها المخاطر للمريض، ويحفظ التسجيل في سجلات المريض). والصندوق (١٤ - ١) يصف حادثة قانونية خيالية تتضمن تفهماً للموقف الذي يحوى دروساً قانونية أخرى.

#### صندوق (١٤ - ١) قصة خيالية عن تفهم الموقف informed consent

تظهر قضايا تفهم الموقف كبيرة في بعض الدواول القانونية الخاصة بالممارسات الطبية الرديئة، وكما سبق ذكره، فبعض الأطباء يبذلون جهداً كبيراً

فى توثيق المعلومات التى تُعطى للمريض "لإخبارهم" قبل تلقيهم العلاج تفهم الموقف البدء فى إجراء العملية. وتظهر أحد القضايا كيف يمكن لقضايا تفهم الموقف أن تؤثر فى الاستراتيجية التى تُجرى فى محاكمة خاصة. وتضمنت هذه القضية طبيباً الذى كرر عملية جراحية فى الظهر على المرضى بدون نتائج ظاهرة مستحبة، وهى شائعة حدوثها. وقد رُفعت قضايا ناجحة على الطبيب ، وفى الحقيقة ، فقد كانت مصدرًا لدخل كبير لمحام الخصم فى المدينة، من القضايا التى ضالغ فيها الطبيب (X) .

وكل قضية ممارسة طبية رديئة لها ظروفها الخاصة، فحتى إذا خسر الطبيب ٢٠ قضية فى هذا الشأن فى السنوات القريبة لنفس الإجراء، فالمعلومات من تلك القضايا السابقة لا يستطيع أن يعتد بها كدليل فى القضية الواحد وعشرون. ففى أحد قضايا دكتور (X) ، فتحت شهادته بوابات الفيضان التى سمحت لتاريخه السابق من خسارة تلك القضايا (والنتائج السيئة للمرضى) كدليل. وتضمنت تلك القضية الخاصة السؤال المتعلق بـ تفهم الموقف، ومن الواضح أن الحديث المتبادل فى المحاكمة سار مثل التالى (هذا ليس من مسودة المحاكمة):

محامى الخصم: الآن، دكتور (X)، هل أنت نصحت الخصم بالمخاطر المصاحبة لهذا النوع من الجراحة ؟

دكتور X : نعم، تماماً كما أفعله دائماً.

تحتوى هذه الاستجابة على خمس كلمات كثيرة، من وجهة النظر الاستراتيجية القانونية ( وهى تبين لماذا ينصح المحامون عملائهم عند الإجابة على أسئلة عدائية unfriendly، بالاختصار ما أمكن، وألا يتطوعوا بأى شئ بعد ذلك) . فالبعبارة الأخيرة تفتح السؤال عما يتعلق بالممارسات الشائعة لدكتور (X)، وهى تسمح بالاستشهاد بمرضى آخرين كان لهم نفس الإجراء.

وتقدمت القضية بظهور سلسلة طويلة من المرضى السابقين للدكتور (X) - إلى منصة الشهادة للخصم ، كلهم فى مراحل متباينة من الألم، جرح مستديم ،

وفى بعض الحالات عدم القدرة على المشى . والأسئلة من محامى الخصم تتوالى فى الخطوط التالية :

محامى الخصم: هل دكتور (X) يجرى عمليات على الظهر ؟

الشاهد : نعم

محامى الخصم: قبل هذه العملية، هل أخبرك دكتور (X) بالمخاطر الممكنة لهذه الجراحة ؟

الإجابة طبعاً، كانت من الناحية القانونية غير معتمد بها immaterial . فمحامى الخصم قد نجح فى استعراض سلسلة طويلة من المرضى السابقين لدكتور (X) فى قاعة الجلسة، فمجرد وجودهم أظهر بالفعل أن دكتور (X) قد حقق كالمعتاد نتائج رديئة جداً بهذه العملية. فبدون موضوع تفهم الموقف المنبثق فى هذه الحالة، فالمحامى لم يكن باستطاعته أن يحضر هؤلاء المرضى السابقين إلى صلب القضية. وطبعاً فهذا الخيار تطلب أيضاً إجابة لفظية محكمة من جانب دكتور (X) للسؤال الرئيسى .

والقضايا المرفوعة من المرضى الحاوية بالاتهامات بالممارسة الطبية الرديئة، يمكن أو لا يمكن أن تنتهى بمحاكمة، ويمكن أو لا يمكن أن تشمل محلفين Jury (فى النظام القضائى الأمريكى) . وأى من المتهم أو الخصم يمكنه أن يصر على محاكمة من المحلفين jury trial ، ولكن إذا اتفق الطرفان على استبعاد هذا الحق، فالمحاكمة يمكن أن تسير فقط بقاضى يستمع إلى القضية case، ويصدر أحكامه rendering verdict . ويستخدم كلاً الجانبين محامين لتقديم قضاياهم إلى المحكمة والاستشارة القانونية. ويمكن للجانبين استخدام خبراء للشهادة فى القضية، متضمنة، فى حالات الممارسة الطبية الرديئة، موضوعات الإهمال، المسببات الطبية، ومدى الأضرار التى حدثت. وكما سنرى لاحقاً، أن هذه العملية تستهلك كميات كبيرة من الموارد، حتى أن الخصم الذى يكسب المداوولات القانونية litigation غالباً ما يستعيد أقل كثيراً من نصف الموارد التى وُجِّهت للقضية. وفى أمريكا، غالباً لا تنتهى القضية بمحاكمة، ولكن تُحسم مقدماً قبل المحاكمة، وفى معظم الأحيان بدون مدفوعات من المتهم للخصم. (وفى هذه الحالات،

عادة ما نقول: إن الخصم أسقط القضية). والمنطق لتسوية هذه القضايا settling يشبه عن قرب المنطق في شراء بوليصة تأمين الذي ناقشناه في الباب العاشر.

وقد وجدت دراسة دانزن، ليلارد، (١٩٨٢) أن هذه التسويات settlements بلغت في المتوسط ثلاثة أرباع حجم أحسن توقعاتهم لما ستمنحه المحكمة إذا استمر الأمر حتى المحاكمة، كما وجدوا أيضاً في تلك الحالات التي تم الاتفاق فيها على أن المكافآت الممنوحة كانت أقل بكثير من التي أتمت الرحلة حتى المحاكمة، وأن كبر حجم المردود في الحالات ذات الإصابات الشديدة أدت إلى إظهار كل من الخصوم والمتهمين بعدم الارتكان إلى اتفاق.

وقوانين الخطأ بكل ولاية تُعرّف القواعد العامة التي يمكن للخصم إقامة دعوى file suit ممارسة طبية رديئة ضد مورد الرعاية الصحية. وهذه القوانين تنص على طبيعة ما يمكن اعتباره سلوك إهمال، والنص على حدود الوضع القانوني (الوقت الذي قد يمر بعد الإصابة، الذي في أثنائه ما يزال ممكناً للمريض إقامة الدعوى)، طبيعة الشواهد المتاحة، وفي الكثير من الولايات الآن حجم الأضرار التي يمكن للخصم أن يستعيدها لبعض أشكال الإصابة. (والكثير من الولايات الآن اختارت وضع قيود على تلك الناحية من الأضرار بصفة خاصة) . ومن الطبيعي، أن تلك القوانين تؤثر أيضاً إلى حد ما، على الميل الحدي لحل الخلافات مقدماً قبل المحاكمة، كما يحدث في الانتظار الطويل للقضايا داخل نظام المحاكم .

كما أن هناك مجموعة أخرى من القوانين التي تنظم التأمين داخل كل ولاية. فالمستشفيات، والأطباء، والمرضات، وموردو الصحة الآخرون، كلهم يواجهون مخاطرة مالية مصاحبة لمحاولتهم في شفاء آلام الناس وأمراضهم؛ وقوانين الخطأ التي في ضوئها يجب أن يعملوا، تُوجد مخاطرة مالية لهؤلاء مورد الرعاية الصحية. وهؤلاء الموردون يأتون مجهزون - بدون أية رسوم زيادة - بدوالهم المنفعية. فإذا كانت دوال منفعتهم تجعل الأفراد يتجنبون المخاطر (كما سنفترض عادة في التحليل الاقتصادي)، فحينئذ المخاطر التي أوجدها القانون تؤدي بهم إلى البحث عن تأمين ضد تلك المخاطر. وتظهر هذه المخاطر في عدة أشكال ، فلوأً، كل الموردين يعلمون أن لديهم بعض فرص

التشابك في الإهمال السلوكي، إما من خلال المعرفة الخاطئة، التراخي، أو الإجهاد. وعدم كمال imperfect نظام المحكة تماماً يُوجد مخاطر إضافية، فأحياناً قد يعاني المريض من نتائج معاكسة، ولكن ليس من إهمال سلوكي من قبل مُورِد الصحة. وحتى ذلك، فالمرضى لا يستطيعون دائماً تمييز أى إصابة سببها الإهمال من إصابة سببها مصدر آخر، وقد يقاضون بسبب الإصابة نفسها، ونظام قضائي غير سوي سيسمح بمكافآت لبعض هؤلاء المرضى، حتى ولو لم يحدث الإهمال بالمعنى الخالص. وموردى الصحة يخشون هذه المخاطر بدرجة كبيرة، وربما مرضياً - ويتكون لديهم حافز قوى لشراء تأمين ضد الممارسة الطبية الرديئة.

والقضايا الجنائية تختلف عن القضايا المدنية في ناحيتين هامتين، ف أولاً، المتهمون المدنيون يمكن أن يُحكم عليهم بالسجن، إضافة إلى غرامات مالية، والقضايا المدنية لا يمكن أن تؤدي إلى هذه النتائج. وثانياً، فالحكومة فقط تستطيع توجيه اتهامات جنائية ضد شخص، وهو دور يقوم به وكيل النائب العام، ونظراؤهم عند مستويات حكومية مختلفة. وفي الأحداث الطبية، فأكثر المصادر للاتهامات الجنائية يتضمن نواحي مالية ( تدليس Fraud ) ، عادة أعمال مشينة ضد مُورِد تأمين حكومي مثل Medicare أو Medicaid . وفي القضايا الطبية الحقيقية، فسلوك الطبيب أحياناً يصبح رديئاً جداً لدرجة أن الولاية ترفع قضية بالإهمال الجنائي ضد الطبيب. وتصل حالات متفرقة إلى المحاكم تحت الاتهام الجنائي، عندما ينهى الأطباء دعم الحياة life support للأفراد، أو مساعدة المرضى في الإقدام على الانتحار.

### المنطق الاقتصادي لقانون الإهمال:

لماذا لدينا قانون للإهمال ؟ إن القوانين المُعرّفة للإهمال (والمسئولية للدفع مقابل الضرر) لها غرضان واضحيان: لتعويض الضحايا (عدالة)، وبطريقة ذات كفاءة، لصد الناس عن إصابة آخرين. لاحظ الشرط الهام - بطريقة ذات كفاءة، فالمرء يستطيع أن يفكر في محاولة صد كل الأضرار التي قد يوقعها شخص على آخر، ولكن (كما سنرى) تكاليف ذلك ستصبح كبيرة جداً لدرجة عدم القدرة عليها prohibitive .

ويسبب التكاليف لمنع كل ضرر ممكن، فعالم خالى من الضرر zero - damage لن يكون مثالياً. فإذا لم نستطع تحقيق أيا منهم جيداً بنظام الإهمال، فحينئذ ستنبى الاعتبارات البديل من النظم القضائية - مرغوبة . ( البديل يشمل نظام التأمين على السيارات، أو نظام المسؤولية المترتبة strict liability حيث مورد الرعاية يدفع لآى ضرر، سواء إهمال أو عدمه. وتعويضات العاملين عن إصابات العمل تقدم مثالاً للنظام الأخير ) .

وفى المجال الطبى، فالإهمال يحدث عندما يضر مورد الرعاية - مريضاً، بالإضافة، إلى أنه كان بإمكانه عقلياً منع هذا الضرر. وفى حالة الإهمال الكلاسيكية فلكى تكتسب تعويضاً من المتهم ، فالخصم يجب أن يثبت ليس فقط أنه قد أضر، ولكن أيضاً أن أفعال بعض موردى الرعاية (الطبيب، للتبسيط) كانت مسنولة عن هذا الضرر؛ زد على ذلك فالخصم يجب أن يبين أن سلوك الطبيب لم يصل إلى معايير العناية "المعقولة". وفى الكثير من الحالات فالمعيار النسبى للرعاية يشترك من العادات المحلية local custom ، لذا ففى كثير من حالات الممارسة الطبية الحديثة، فإن شهادة أطباء آخرين مطلوبة لإرساء ما يتعلق بالعادة المحلية للرعاية. وهذا المعيار فى الرعاية قد انسلخ، تاركاً الطريق لمعيار أكثر قومية، عاكساً انتشار المعلومات الطبية خلال الصحف، وندوات التعليم الطبى المستمر، والمؤتمرات الطبية الإقليمية والقومية، وحتى من خلال قناة تلفزيونية متخصصة موجهة إلى حد ما لتزويد الأطباء بالمعلومات الجارية بخصوص الوسائل الحديثة للتشخيص والعلاج.

وقانون الإهمال فى أكثرية هيكله العام يقدم معياراً له مصداقية المنطق الاقتصادى. ويحدث الإهمال حينما لا يقدم الطبيب ما فيه الكفاية من الأنشطة لمنع ضرر، والكفاية تعرف تحديداً معبراً عنها بالتكاليف التزايدية incremental مقابل المنافع التزايدية. وهذا التكوين للقانون له منطق اقتصادى قوى لدعمه، إذا وضع عبء السلوك على الشخص ذى المعرفة القصوى للتكنولوجيا - الملائمة - الطبيب. والسلوك الرشيد للأطباء سينصح دائماً مرضاهم لفعل الأشياء بطريقة تتمشى تماماً مع وصف الاقتصاديين للاستخدام الكفء للموارد، والمرضى الراشدون سيقبلون دائماً مثل هذه النصيحة لأسباب واضحة. والقاعدة القانونية للقاضى، المعرفة البديهية learned hand ستقول: إن اجراء ما غير لازم إذا تجاوزت التكاليف المنافع؛ إلا أن هذه القاعدة نادراً



ما تُطبق فى الواقع ، حيث المريض اتفق مع الطبيب على القيام بهذا الإجراء (تفهم الموقف).

### الخطأ التشريعى ، الطب الوقائى Defensive Medicine, Judicial Error

فى عالم تؤدى المحاكم أدوارها كاملاً ، فالأطباء الذين يسلكون طبقاً لقاعدة المعرفة البديهية لن يخسروا إطلاقاً أى قضية ممارسة طبية رديئة. ويا الله ، فالنظام القضائى لا يعمل بالكامل perfectly . فالمحاكم ترتكب أخطاءً بالحذف والتكليف ، تماماً مثل ما يفعله الأطباء. فالأطباء يشعرون فى معظم الأحيان أن المحاكم منحت الخصوم بسبب مجرد حدوث نتائج رديئة. ولكى يُمنع هذا النوع من المشاكل ، يؤكد الكثير من الأطباء أنهم يقومون "بالطب الوقائى" أى قيامهم بإجراءات طبية فقط لغرض منع قضايا قانونية ، أكثر منه قيامهم بشئ يظنون أنهم ملائم طبيياً. "الطب الوقائى" صعب قياسه ، وربما مستحيل. فبتطبيق قاعدة المعرفة البديهية ، فقانون الإهمال سيزيد فعلياً من صحاحة المرضى بإجبار الأطباء على فعل أشياء (مثل إجراء اختبارات شخصية) التى لا تؤدى عادة؛ وإذا أُجرى استبيان ، فهؤلاء الاطباء سيصفون مثل هذا النشاط "كدواء وقائى" ويتوجهون على التكاليف المضافة للمرضى عن مثل هذه الأنشطة. إلا أنه فى ظل منطق قاعدة المعرفة البديهية ، ستهبط التكاليف الكلية باستخدام مثل هذه التداخلات ، لذا فالمرضى قد صاروا فعلياً أحسن وضعاً. ولهذا ، فقانون الإهمال يمكن فى "مفهومه" أن يخدم فى استبعاد تباينات صعب التعامل معها عند استخدام الرعاية الطبية.

### التأمين الطبى للممارسة الطبية الرديئة

لدى غالبية الأطباء والمستشفيات ، تأمين للممارسة الطبية الرديئة. وهذا التأمين يدفع تكاليف الدفاع عن حالات الممارسة الطبية الرديئة ، وأيضاً لأى مكافآت ضد مُورد الرعاية. فللأطباء الأفراد ، تتباين كمية التأمين ولكنها ما بين ١ - ٣ مليون دولار فى

التغطية الأساسية، ويعنى بذلك أن الغطاء سيدفع حتى مليون دولار لكل حكم مفرد ، ٣ مليون دولار كاجمالي خلال مدة العقد. والأطباء يقومون بهذا التأمين بالضبط لنفس السبب الذي يقوم به الأفراد للتأمين الصحي - لتخفيض اللايقين المصاحب للمخاطرة المالية - ولنفس الدوافع. كما تحمل المستشفيات أيضاً تأمين الالتزام liability insurance ، حيث يمكن أيضاً أن يُحاسبوا عن الإضرار بالمرضى، حتى ولو كان السبب إهمال طبيب وليس بسبب أى شخص آخر عامل بالمستشفى . ( فسادات القانون تعتبر أن مجلس أمناء المستشفى هو المسئول النهائي قانونياً عن تأكيد جودة الأطباء ) .

### شواهد على الردع الفعلى :

هل نظام الممارسة الطبية الرديئة يردع فعلياً سلوك الإهمال ؟ هذا السؤال يتمركز فى المداولة حول إصلاح reform الممارسة الطبية الرديئة. إذا لم نحقق أى ردع من خلال هذا النظام، فإنه سيتراعى أن الإصلاح يكون أكثر رغبة، حيث أننا بالتاكيد سنحقق أهداف التعويضات للأشخاص المضارين، بنظم بديلة أكثر رخصاً مثل نظام "لا - خطأ" أو نظام التأمين الاجتماعى.

فلكى يحدث فعلياً عامل الردع، فعدد من الأشياء يجب أن تأخذ مكانها، فأولاً على الأشخاص المصابين أن يرفعوا قضية ضد مُورِدِ الصحة، فإذا لم يقاض المرضى الأطباء، فلا ردع يمكن حدوثه. ثانياً، أن على الأطباء أن يتحملوا الوقع المالى لأخطائهم؛ والتأمين يمكن أن يلغى أية تأثيرات للحوافز التى يُولدها النظام القضائى، متوقفاً على كيفية تسعير بوالص التأمين للأطباء .

### هل الناس المصابون يرفعون دعاوى قضائية ؟

إن السؤال عما إذا كان الناس المصابون يرفعون فعلاً قضايا، هو صعب إجابته فى الواقع. فلعمل ذلك، على المرء أن يجد فعلاً مجموعة من الناس الذين أصيبوا

بالإهمال السلوكي، وحينئذ يُجرى تحديد عما إذا كانوا أقاموا دعاوى قضائية أو حققوا بعض الأساليب المقارنة لتقدير عدد المرضى المصابين من الإهمال، وعدد القضايا المرفوعة. وقد قامت دراستان منفصلتان بهذه المهمة، مستخدمة أساليب مماثلة، والوصول إلى نتائج مختلفة تماماً.

أول هذه الدراسات، أجريت في كاليفورنيا (مكان ساخن لقضايا الممارسات الطبية الرديئة، ومسبقة) تتعلق برعاية المستشفيات في عام ١٩٧٤ (ميلز وآخرون، ١٩٧٧). ولقد استخدمت نقابة أطباء كاليفورنيا CMA ، ونقابة مستشفيات كاليفورنيا CHA - خبراء لدراسة السجلات الطبية في ٢٣ مستشفى منتشرين خلال الولاية، من خلال عينات من تلك السجلات. ودرس الخبراء القانونيون الطبيون السجلات باحثين عن دلائل موثقة للإصابات الراجعة إلى الإهمال، ولقد توصلوا إلى أن واحداً تقريباً من كل ١٢٥ مريضاً كان مصاباً من الإهمال أثناء إقامته بالمستشفى. ومن هذه العينة، قدروا كم عدد الإصابات التي حدثت على مستوى الولاية عام ١٩٧٤، ثم مقارنة هذا التقدير مع عدد القضايا المرفوعة فعلياً. والمتعلقة بتلك الرعاية. (والقضايا يمكن أن تكون قد أقيمت مباشرة أو في أى وقت في الأربع سنوات التالية). وبرهنت النتائج على بعض الإحباط للذين يبحثون عن ردع. هام من قبل نظام الممارسة للطبية الرديئة. فقد قدرت دراسة كاليفورنيا أن أقل من شخص واحد مصاب من بين ١٠ يرفعون قضايا، ومن هؤلاء أقل من النصف تلقى فعلاً تعويضاً. وباستخدام حكمة الخبراء، فإنها تقترح وجود خطأ جذري من المحكمة لصالح المستشفيات والأطباء. وفقط واحد من ٢٥ مريض مصاب تلقى تعويضاً! هذا ومن المحتمل المبالغة في الأشياء، حيث هناك بالتأكيد مرضى مصابون آخرون حيث لم يتم التعامل بالمستشفى بتسجيل الحدث في السجل الطبي، ولهذا سقط من اكتشافه من قبل خبراء CHA/CMA . كما أنه يتجاهل تماماً أحداث الممارسة الطبية الرديئة التي تحدث في عيادات الأطباء.

ومنذ إجراء هذه الدراسة فقد زادت جذرياً معدلات قضايا الممارسة الطبية الرديئة. فبحلول عام ١٩٨٥، تضاعف هذا المعدل مقارنةً بعام ١٩٧٨، فترة دراسة CMA (دانزون، ١٩٨٥ - أ)، وحتى ذلك، يقول: إنه في أقصاه بلغ حوالى واحد فقط من خمسة مرضى مصابين يرفع قضية.

فلماذا يرفع المرضى قضايا قليلة هكذا ؟ اقتصاديات المشكلة تُملئ . الإجابة جزئياً: إذا كانت الإصابة لها عواقب صغيرة، فأي مكافأة من المحكمة سيُفترض فيها الصغر أيضاً، وإذا كان نشاط إقامة الدعاوى له أى تكلفة ثابتة هامة (مثل التسوق للبحث عن محام)، فحينئذ الادعاءات الصغيرة ستميل إلى التسرب. والميل إلى التقاضى يتراعى فى الزيادة مع شدة الإصابة، متسقة مع فكرة تلك التكلفة الثابتة. والمزيج الفعلى من القضايا المقامة فى كاليفورنيا والمتعلقة بالرعاية المسلّمة فى عام ١٩٧٤، بالتأكيد، احتوت على بعض قضايا كاذبة بالإيجاب "false - positive" - من أناس لم يصابوا من الإهمال ولكن رفعوا قضايا؛ أما بخصوص مدى الردع، فمازال لا يوجد دليل حاسم فى هذا الشأن .

### التأمين على الممارسة الطبية الرديئة والردع :

#### Malpractice Insurance And Deterrence

هذا التأمين يعرض حيرة مثيرة وهامة لمن يحاولون تقييم دور المسؤولية القانونية liability فى ردع الإصابات. فالخوافز لموردى الصحة من الأفراد - خاصة الأطباء، ولكن أيضاً المستشفيات - لشراء تأمين الممارسة الطبية الرديئة - تتراعى واضحة تماماً. فبسبب تجنب المخاطرة، عندما تسمح المحاكم للخصوم بإقامة دعاوى ضد المتهمين، فالمخاطرة المالية تخلق خوفاً واضحة للبحث عن تأمين. إلا أنه، كما يخلق التأمين على الصحة خوفاً للمرضى لزيادة استخدام الرعاية الطبية، فتأمين الممارسة الطبية الرديئة يمكن أن يبطئ خوفاً الأطباء لمعاملة مرضاهم بحذر مناسب. وأهمية هذا التأثير يتوقف على الطريقة التى تتبعها شركات التأمين فى أداء عملها، شاملة كيفية اختيار "عمالهم" (بمعنى اختيار الأطباء الذين سيؤمنون عليهم)، والمعلومات التى يستخدمونها حول الأطباء فى تحديد أقساط التأمين، وأخيراً، كمية نشاط تخفيض المخاطرة التى يتولونها .

فالبداية ، نفترض وجود نوعين فقط من الأطباء من حيث ميلهم propensity لأحداث إصابات للمرضى عن طريق الإهمال، ولنسمى احتمالات الإصابة  $P_L$  و  $P_H$  (حيث  $L$  منخفض Low) و  $H$  (عالي High)، ونفترض للتبسيط التام أنه عندما يضر الأطباء مرضاهم، فإنهم يخلقون نفس المستوى من الضرر ( $D$ ) . لذا، فالضرر المتوقع سيكون  $P_H D$  ،  $P_L D$  للأطباء منخفض ومرتفع المخاطر على الترتيب. وأخيراً، نفترض أن بعض الجهود لمنع الضرر، يتكلف  $C$  ، كافياً لجعل أى طبيب عالى المخاطرة، طبيياً منخفض المخاطرة (وهذا يجعل الأطباء متساويين ماعداً لجهوداتهم فى منع المخاطر) وأن قاعدة المعرفة البديهية ستجعل ذلك إهمالاً فى عدم استخدام هذا المستوى من الجهود (انظر المناقشة السابقة التى تُعرّف الإهمال).

نستطيع الآن أن نرى تأثيرات الممارسات السعيرية لشركة التأمين. فإذا كان المؤمنون باستطاعتهم التعرف على الأطباء عالى ومنخفض المخاطر مقدماً، وتقاضى أقساط تأمين منهم عاكسة للضرر المتوقع، فحينئذ كل طبيب سيقدر القيام بنشاط منع المخاطرة، وبذلك يخفض من أقساط تأمين الممارسة الطبية الرديئة، وتدنية كمية الضرر المتولد؛ وفى مثل هذه الحالة، فتأمين الممارسة الطبية الرديئة لن تعتم حوافز النظام القضائى على الإطلاق.

والآن نفترض على النقيض، أن شركة التأمين تتقاضى من كل طبيب نفس القسط، بصرف النظر عن مخاطرتهم. فإذا كانت شريحة من حصة الأطباء ( $S$ ) تقرر أن تنفق المال وتصبح من الأطباء منخفضى المخاطرة، فقسط التأمين الذى سيدفعه كل طبيب سيكون  $R = SP_L + (1 - s) P_H D$  . فالمستجد أنه فى ظل مدى عريض من الأحوال، فهذا الشكل من التأمين "لتقييم المجتمع المحلى community rating" يعتم، وقد يمكن تقريباً محو كلياً على الأقل للحوافز الاقتصادية الأكثر مباشرة ووضوحاً للقيام بأى نشاط لمحو الضرر . (صنوق (١٤ - ٢) يبين سبب حدوث ذلك) . ولذا، فالبرغم من أن قانون الإهمال يجعل الأطباء مسئولين عن الضرر فى تلك القضية التى أُلْفناها، فتأمين المجتمع المحلى المُقيم قد يدفع بكل الأطباء لاختيار عدم منع المخاطرة، دافعاً ( $S$ ) لتكون (صفرًا)، وقسط التأمين سيرتفع من  $P_L D$  إلى  $P_H D$  .

وتختلف أقساط التأمين بدرجة كبيرة حسب التخصصات والخبرة. وطريقة أخرى للنظر إلى تأثير التخصصات، هي فحص أقساط التأمين داخل منطقة معينة، وهذا يُبقى "ثابتاً" constant الهيكل القانوني، ويقدم صورة أوضح للتأثير النوعي للتخصص على أقساط الممارسات الطبية الرديئة.

وفى إحدى الدراسات الهامة لأحداث الممارسة الطبية الرديئة، بين رولف (١٩٨١) أن شركات التأمين لها وفى متناولها - ولكن نادراً ما تستخدم - معلومات لها نفس الاستفادة فى التنبؤ بتكاليف الممارسات الطبية الرديئة - مثل المعلومات التى يستخدمونها (التخصص الطبى). وأظهرت هذه الدراسة، بافتراض ثبات التخصص constant ، أن خبرة الادعاءات السابقة فسّرت الكثير من التباين فى التعويضات ضد الأطباء مثل ما فعلته المعلومات بخصوص التخصص. فعلى سبيل المثال، "متوسط" خبرة الادعاءات ضد فئة الأطباء VII (أى جراحى الأعصاب) هى أكبر بـ ٧ أمثال متوسط الفئة الطبية I (أى طبيب العائلة). والأقساط التأمينية التى يدفعها الأطباء فى تلك التخصصات تعكس هذه التكاليف. إلا أنه، صحيح أيضاً أن متوسط خبرة الادعاءات من تلك ذات التكاليف الأكبر فى السنوات الأربع السابقة (بافتراض ثبات التخصص constant) سيكون أكبر بحوالى ٧ أمثال من تلكم فى المجموعة ذات الأدنى تكلفة عن نفس الفترة. وربما أكثر ملاحظة، أن شركات التأمين لا تنتفع من التاريخ السابق للادعاءات فى تحديد أقساطها للأطباء داخل مجموعاتهم التخصصية. فبداخل مجموعات التخصص، فهم يمارسون ما يشابه تأمين "تقييم المجتمع المحلى" حيث كل فرد فى "المجتمع" يدفع نفس القسط حتى ولو كانت تكاليفهم ستختلف - كما هو متنبأ لها - فى المستقبل.

فلماذا تختار شركات التأمين عادة عدم استخدام خبرة الأطباء السابقة فى تحديد أقساط تأمين الممارسة الطبية الرديئة، يُبقى بعضاً من الأسرار. فهو بالتأكيد له تأثير تخفيض الحوافز للأطباء فى اختيار الرعاية الآمنة الملائمة (انظر الصندوق ١٤ - ٢) .

## صندوق (١٤ - ٢) هل الأطباء يهتمهم منع المخاطر ؟ تطبيق لنظرية الألعاب

يبين نموذج بسيط لنظرية الألعاب أنه، حينما يصبح مُجمّع الأطباء pool الأطباء كبيراً بما فيه الكفاية، وكل الأطباء يدفعون نفس قسط تأمين الممارسة الطبية الرديئة (تقييم المجتمع المحلى community rating)، فلا أحد سيتخذ بالتقنين أى خطوات مكلفة لمنع الإصابات للمرضى. وفى تلك الحالة، فالسلوك الرشيد للأطباء سيؤدى إلى عدم منع الضرر الجارى .

نفترض أولاً أن مُجمّع التأمين يحتوى على ٢٠ طبيباً متطابقين، وكل منهم سيخلق ضرراً بقيمة ١٠٠ دولار، إذا اتخذوا خطوات ملائمة لمنع الإصابة (مكلفاً C لكل)، وبدون منع الإصابة، سيخلق كل طبيب ضرراً بقيمة ٢٠٠ دولار. لذا، فقاعدة المعرفة البديهية تتطلب منهم إنفاق C لكل، طالما أن C كانت أقل من ١٠٠ دولار لكل طبيب.

والآن اعتبر تفضيل إنفاق المال على المنع إذا كان كل الأطباء يدفعون نفس قسط تأمين الممارسة الطبية الرديئة. والجدول الآتى يبين تلك النتائج، حيث الرقم الأول المشاهد فى كل زوج يظهر نتائج الطبيب A (إجمالى تكاليف تأمين الممارسة الطبية الرديئة مضافاً إليها تكلفة المنع)، والرقم الثانى من كل زوج يبين نتائج كل الأطباء الآخرين .

		كل الأطباء الآخرين	
		منع	عدم منع
A الطبيب	منع	C + ١٠٠ ,	C + ١٠٠ ,
	عدم منع	C + ١٠٠ ,	١٩٥
	منع	١٠٥ ,	٢٠٠ ,
	عدم منع	C + ١٠٠ ,	٢٠٠ ,

فلفتكر فى المشكلة من وجهة نظر الطبيب A . فإذا قام كل الأطباء بإجراء المنع

فاختيار الطبيب A الأقل تكلفة هو "عدم المنع" إذا كان C أكبر من ٥ .

(قارن ١٠٠ + C به ١٠) ونفس الشيء صحيح إذا اختار كل الأطباء الآخرين "عدم المنع" كاستراتيجية لهم (قارن ١٩٥ + C ب ٢٠٠). لذا فبصرف النظر عما تفعله تكاليف أخرى، فالطبيب A سيختار "المنع" إذا وفقط كانت C أقل من ٥ (خمسة) ومن السهل إثبات أن نفس النتائج تبقى إذا اختارت بعض الأنصبة الوسيطة للأطباء الآخرين "المنع".

ومن الواضح أن ذلك يمثل حافزاً مختلفاً جداً عن حالة اللاتأمين. ففي التأثير، فالحافز قد اختزل ليجري الطبيب المنع ليس عند تكلفة ١٠٠ دولار أو أقل، ولكن فقط عند ٥ دولارات أو أقل. والحقيقة أن ١٠٠ دولار  $\div ٢٠ = ٥$  دولارات هو ليس مصادفة: فالعشرون طبيباً في المجمع يُعتم كل منهم حوافز الآخر بعامل من عشرين، والحافز يصبح أسوأ. في هذه الحالة، فالأطباء سيختارون فرادى منع الضرر إذا كانت C أقل فقط من ١ (واحد). وكلما أصبح المجمع كبيراً جداً، فالحافز لإجراء منع إصابة مكلفة يتلاشى للصفر.

هذه المشكلة هي "لعبة غير تعاونية"، فإذا استطاع كل فرد أن يتواطأ (تعاون) فسيكون الكل في أحسن وضع، ولكن لن يستطيعوا التواطؤ، فهم سيتخذون أفعالاً فرادى التي ستجعلهم في أسوأ وضع. وهنا "المرضى" و "المجتمع" أصبحوا أسوأ بالحل الغير تعاوني للعبة، حيث أن الأطباء يختارون برشد (فرادى) عدم اتخاذ أنشطة منع مقبولة اقتصادياً. وفي مقام كهذا، فاللتنظيمات الحكومية regulations تساعد في هذا المضمار.

وحتى إذا لم تستخدم شركات التأمين انفرادياً تقييم الخبرة "Experience rating" (بمعنى تقاضى أقساط تأمين طبقاً للمخاطرة الماضية، على فرض أن هذا يتنبأ بالمخاطرة المستقبلية)، فممارسة شائعة لصناعة أخرى يمكن أن تؤدي إلى نتيجة مماثلة. وبعض شركات التأمين تخصص فقط في الأطباء ذوي "المخاطرة الجيدة"، بينما آخرون يقبلون أى مقدم طلب. إلا أن بعض الولايات تنفى تلك الخبرة التقييمية المستقاة من السوق بتشغيل خطة تأمين مملوكة للولاية، للممارسة الطبية الرديئة، التي تباع التأمين لأى طبيب. ومن الواضح، إذا أمكن للأطباء ذوي الأقل مخاطرة أن



يحصلوا على تأمين الممارسة الطبية الرديئة من خلال المؤسسات الخاصة، فخطّة التأمين التي تتولاها الولاية سيصبح لديها تركيز كبير غير عادى من المخاطر الأردأ، ومالم تثمن خطّة تأمين الولاية، التأمين الملائم، فالتوزيع الشامل لتكاليف التأمين لن يعكس المخاطر باعتدال، والحوافز للرعاية الواعية للطب ستُعتم أو تُمحي.

والسؤال: لماذا الولايات تدير مثل هذه الخطط ؟ أحد الأسباب هو محاولتها الاحتفاظ بالأطباء من ترك ممارساتهم داخل ولايتهم، على أساس تواجد "نقص فى الأطباء". وجدير بالذكر، فإخراج قليل من الأطباء من ممارساتهم يمكن أن يكون أحسن شيء يحدث لأقساط تأمين الممارسة الطبية الرديئة، كما سنرى بعد حين.

### تعويضات الممارسة الرديئة: صاعقة أو تنظيف كاسح بالمكنسة

Malpractice awards: "lightening" Or A "Broom sweeping clean" ?

إن الاعتقاد لدى الكثير من الأطباء وبعض المرضى، وحتى من المحتمل بعض المحامين- يقول: إن ادعاءات الممارسة الرديئة هى كلياً خارجة عن حجمها، ضاربة عشوائياً موردي الرعاية، مثل شحنات الصواعق من السماء، لا تتعلق بجودة رعايتهم. وقد لخص حديثاً أحد المسؤولين الكبار فى نقابة الأطباء الأمريكيين هذه النظرة، مؤكداً:

أن الطبيب الذى تُرفع الدعى ضده ليس هو الغير الكفء، ولكن هو الطبيب فى قمة مسار حياته الذى يستخدم الطب الحديث الرائد على الأشخاص المزمّن مرضهم، حيث اللايقين للنتائج يكون عالياً. وكل شركات التأمين التى يمتلكها الأطباء قد وثّقوا ذلك: فليس لديهم عدد كبير من التكرارات، وهم الأطباء الذين رُفعت ضدهم الدعاوى (ج. إس. تود، طبيب، نقلاً عن هولزمان، ١٩٨٨).

ووجهة النظر البديلة - فى الحقيقة، هى التى فى صلب نظرية الردع - تقول: إن تعويضات الأخطاء تعاقب الأطباء لسلوك اقتصادى غير ملائم (كما تُعرّفها قاعدة

المعرفة البديهية) وإن الطبيب إذا داوم على هذا السلوك، سنتوقع أن نرى العديد من التعويضات ضد هذا الطبيب. وقد انتجت العديد من الدراسات، الآن، دلائل قوية عن هذه القضية: فالتعويضات لا تظهر عشوائياً، ولكن تتركز بكثافة في القليل من الأطباء .

وقد يمكن للتعويضات أن تتعلق ببعضها خلال الزمن، ولكن هل هذا يتضمن أن الأطباء نوى التعويضات المتعددة ضدهم، لهم نوعية جودة أقل؟ ففي دراسة حديثة (سلون وآخرين، ١٩٨٩) لادعاءات التأمين ضد الأطباء في فلوريدا، وجدت علاقات قليلة مع المعلمين المعتادين للجودة، ولأطباء الزمالة فكانت خبرة الادعاءات أسوأ، وليس أحسن، من زملائهم بدون الزمالة. كما وجدت تأثيراً غير متسق لمراتب المدارس الطبية، الأجنبية مقابل الأمريكية (فالكثير من الناس يعتقدون أن المدارس الطبية الأجنبية تنتج أطباء بنوعية أقل من مثيلاتها الأمريكية، أو بين ممارسة الفرد مقابل المجموعة. إلا أنهم وجدوا أن الأطباء الذين ضدهم ادعاءات متكررة، كانوا أكثر احتمالاً لترفع الشكاوى ضدهم عن طريق المجلس الطبي للولاية state medical examiners board .

والدلائل العامة المشاهدة هي إلى حد ما مبعثرة ، ولكن تترك عديداً من الانطباعات الواضحة. فأولاً، إذا كانت تعويضات الممارسة الرديئة مثل "الصاعقة" فهي حينئذ تضرب حفنة صغيرة من الأطباء بمعدل أعلى من المعتاد، حتى بعد الأخذ في الحساب تأثير اختيارهم للتخصص. ويمكن أن نقول في الختام: إنهم يمارسون الطب برداءة غير معتادة، أو أنهم يتعاملون مع مرضاهم بما يستدعي رفع الدعاوى القضائية ، باستقلالية عن الجودة الطبية التي يمارسونها. كما أنه من الظاهر أيضاً أن الكثير من واضعي القواعد المهنية الطبية مثل شهادة الزمالة لا تساعد في اكتشاف مثل هؤلاء الأطباء.

## إصلاحات قانون الخطأ Tort Reform

بداية مع "أزمات" السبعينيات للممارسة الرديئة، فإن المُشرِّعين بالولايات كانوا تحت ضغط معتاد إن لم يكن مستمراً لإصلاح قانون الممارسة الطبية الرديئة.

ويتأتى بوضوح بعض من هذا الضغط من الأطباء الذين يتحملون نفقات التشريع foot-ing the bills . (لديهم حوافز لفعل ذلك طالما أنهم لا يستطيعون تمرير كل التكلفة إلى المرضى فى شكل رسوم أعلى). وقد نُخِرت إصلاحات الخطأ بانتظام فرص التعويضات الكبيرة جداً للخصوم . وتغير شائع وضع حداً أقصى للتعويضات للأضرار "غير الاقتصادية" (يعنى بها الألم والمعاناة) إلى ٢٥٠.٠٠٠ دولار أو كمية مقاربة لذلك.

واستهدفت تغييرات أخرى محامى الخصوم، فالممارسات الشائعة فى المهنة القانونية لها محامو خصوم يصبحون بالضرورة شركاء بالتساوى فى الدعوى ، متولين القضية لحصة من كل التعويضات، بدلاً من الرسوم بالساعة. ومن الناحية الاقتصادية البحتة، فهذا النظام من "الرسم المشروط contingent fee" كان له بعض الظواهر الإيجابية، فأولاً، سيمنع رفع دعاوى كيدية، حيث يجابه المحامى تكاليف ثابتة جذرية لرفع دعوى، ولن يتسلم تعويضاً إذا لم تتحقق مكافأة award .

ونظام الرسم المشروط له أيضاً تأثير فى تخفيض الحافز لقبول قضايا للمرضى نوى الدخل الأقل، حيث أن الكثير من تعويضات الممارسة الطبية الرديئة تستخدم أجوراً مفقودة كأساس لحساب التعويضات . فعلى سبيل المثال ، ففى دراسة عن التعويضات للوفاة الخاطئة ، وجدت علاقة قوية بين المكتسبات المفقودة lost earnings والتعويضات الفعلية من المحكمة (بيركنز، فيلبس ، بارنتى ، ١٩٩٠) . ولذا ، فبعض الناس عيروا عن قلقهم من أن النظام الجارى للممارسة الرديئة ، مصحوباً بنظام الرسم المشروط، يُحبط الناس نوى الدخل المنخفض من استلام تعويضات .

ومدخل آخر له أهمية خاصة فى قضايا قليلة مختارة - مسماة، "المتطلبات من تسويات هيكلية structured settlement" لأشخاص نوى اصابة مستديمة. ففى ظل المداخل السابقة، فالتعويضات لطفل ذى إصابة بالمخ عند المولد تعكس التكاليف المتوقعة للحياة للشخص. وفى ظل التسويات الهيكلية، فالتعويض سيستمر فقط طالما

بقى الطفل حياً، ومثل هؤلاء الأطفال عادة ما يموتون صغاراً جداً، أحياناً بعد سنوات قليلة من العمر. وهذه التسويات تتوقف مدفوعاتها عند كميات أصغر مما لو كانت التعويضات كمية لدفعة واحدة lump-sum . وهذا المدخل قد صار قانوناً لبعض المرضى فى الإصلاح الحديث للخطأ Tort فى ولاية فرجينيا .

ولتقييم assess التأثيرات الشاملة لهذه التغييرات، فالمرء يمكنه النظر أيضاً إلى التأثيرات على أقساط التأمين للممارسة الطبية الرديئة، حيث أن ذلك فى النهاية لابد أن يعكس التغيرات فى مخاطر المؤمنين. وأحد تلك الدراسات (زوكمان، بوفجيرج، سلون ، ١٩٩٠) وجد أن أقساط التأمين كانت مرتبطة بقوة وبالسالب بعدد الأطباء/الفرد، وهذا قد يعكس تأثير التخصص فنعرف عموماً أنه كلما زاد عدد الأطباء لكل ١٠٠٠ من السكان، يزداد التخصص (الباب السابع، المتعلق بقرارات الأطباء بخصوص الموقع). وإذا كان الأمر كذلك، فهذا يقدم دليلاً غير مباشر بأن تدريب التخصص يخفض الإصابات ، ولو أن الدراسات المباشرة على هذا السؤال قد أظهرت عدم وجود تأثيرات عن ميل الأطباء لرفع الدعاوى عليهم ( سلون وآخرون ، ١٩٨٩ ، باستخدام بيانات من فلوريدا ).

وهذه التخفيضات الجذرية فى أقساط التأمين والتعويضات فى ظل إصلاحات قانون الخطأ، يتراعى تخفيضها لقدرة الذين يشعرون بالعار تجاه الممارسة الرديئة "malpractice bashers" فى ادعائهم بأن النظام القانونى- الطبى مسؤول عن كل الزيادة فى تكاليف الرعاية الطبية التى اتخذت وجوداً على مدى من العقود السابقة. وفى كثير من الطرق الأخرى، فمثل هذا التأكيد يتراعى بوضوح غير صحيح، فى ظل الأدوار الهامة الواضحة لزيادة التغطية التأمينية، زيادة الدخل الفردى (انظر الباب السابع عشر لمزيد من التفصيل)، وزيادة المتاح من التقنية الطبية. إلا أن هذه البيانات تقدم اختباراً مباشراً هاماً، ففى الوقت الذى فيه هبطت التعويضات للممارسة الرديئة الطبية والأقساط بدرجة محسوسة، فلم ير أى تخفيض يتمشى مع ذلك فى تكاليف الرعاية الطبية .

## إصلاح الخطأ كوثيقة قانونية كبيرة Tort Reform writ large

أكثر الأنواع ثورية في إصلاح الخطأ سيزيل كلية النظام الجارى للخطأ لصالح خطة التأمين "لا-خطأ" no-fault لتعويض الأشخاص المصابين في مغامرات غير سوية طبية، فالنموذج الشائع- تعويضات العاملين - قد أدى وظائف لمعظم هذا القرن باستجابة مستحبة ظاهرية لكل من العاملين والصناعة (أنشطة) . ففي ظل هذا المدخل لا تحديد للخطأ قد أُجرى ، وبدلاً من ذلك ، " فالنظام " يقوم بتحديد حجم الإصابة، وعلى أساسها تتقرر المدفوعات من قبل المؤمنين وبينما النظام لايزيل كلية "مداولات الخبراء duels " ، فقضايا الخطأ issues لا تتواجد ، والتكاليف الثابتة الموجودة في النظام لتحديد الخطأ fault هي أقل كثيراً مما لو كان غير ذلك سيحدث.

ومن الواضح أن نظم اللا-خطأ ستزيل كلية أى حافز اقتصادى مباشر لإجراء أنشطة لمنع الخسارة loss-preventing . فالحوافز هي نفسها مثل ما تكون في ظل مشروع تأمينى حيث كل طبيب يدفع نفس القسط (انظر الصندوق ١٤-٢) إلا أن الخسارة الاقتصادية من مثل هذه الخطة يمكن أن تكون فقط صغيرة جداً إذا كان النظام الحالى ينتج قليلاً أو لا ردع للإهمال السلوكى.

وقد أُجرى دانزو (١٩٨٥) بعض الحسابات ليقتراح ، أنه مع كل هذه المشاكل الظاهرة، فنظام الممارسة الطبية الرديئة "يأخذ طريقة" فى إطار من تكلفة اجتماعية إذا استطاع أن يردع بالقليل ٢٠٪ من الإصابات التى ستحدث فى حالة غيابه. وللأسف ، فليس لدينا بعد دليل جيد عن كم كثير من تخفيض الإصابة قد أخذت مكانها فعلاً نتيجة لمخاطر إدعاءات الممارسة الطبية الرديئة.

## الخلاصة

قانون الإهمال مصمم لتأدية وظيفتين: لردع الإهمال السلوكى ، ولتعويض ضحايا الإهمال. والتعريفات الرسمية للإهمال تُقرب عن قرب تحليل التكلفة/المنافع، مُعرِّفة

سلوك مُؤرد الرعاية كإهمال إذا حدث ضرر للمريض، وأن التكلفة ستكون أقل لمنع هذا الضرر عن الكمية المتوقعة من التلف (بالمعنى الإحصائي).

والنظام الحالي لقانون الإهمال منطقي إدارته، إذا، وإذا فقط كمية هامة من الردع تحدث فعلا، حيث النظام يعوض الأشخاص المصابين ، بالقليل جدا ، بتقديرات بأن واحد فقط من ١٥ إلى واحد من ٢٥ شخصا مصاباً من الإهمال يتلقى فعلا تعويضا .

والعديد من القوى القوية تعمل ضد ردع ناجح، من الداخل نظام قانون الخطأ الجارى، فالقليل من المرضى يرفعون دعاوى عند إصابتهم، وتأمين الممارسة الطبية الرديئة يحط من حوافز مؤردي الصحة للعمل بحذر حيث أن أقساط التأمين لاتعكس عن قرب ميول الأفراد لرفع الدعاوى ضدهم. ومهما يكن، فلا يوجد بعد دليل عن كمية الردع الناتجة من نظام قانون الخطأ، وأن الحال للتحرك إلى نظام بديل لم يُجر له اقتناع بعد في هذا الاتجاه.

\* \* \*



## الباب الخامس عشر

### الوفورات الخارجية فى الصحة، والرعاية الطبية

يناقش هذا الباب الوفورات الخارجية لنظام الرعاية الطبية، إيجابياتها وسلبياتها. ونستطيع تعريف الوفورات الخارجية كأحداث عندما تفرض أفعال شخص ما تكاليف (أو تُوجد منافع لـ) على أشخاص آخرين. فنحن نصادف وفورات خارجية كل يوم من حياتنا؛ زحام المرور، دخان السجائر متسرباً من المطاعم، وموسيقى صاخبة تنبعث من راديو السيارات المارة. والكثير من الأجزاء النهائية من هذا الكتاب تتعامل على الأقل جزئياً مع الوفورات الخارجية وطرق التعامل معها. فالباب السادس عشر عن القواعد والتنظيمات، والباب الرابع عشر عن النظام القضائى الذى يناقش الطرق التى يجابه بها مجتمعنا، ويحاول السيطرة على ، بعض هذه الوفورات الخارجية. والباب السادس عشر، يناقش أيضاً إنتاج وتوزيع المعرفة (البحث الطبى الحيوى) وإنتاج المعرفة بخصوص الطرق الذكية لاستخدام تداخلات طبية معروفة. وهذا الإنتاج من المعرفة له أيضاً على الأقل بعض خصائص الوفورات الخارجية.

### الوفورات الخارجية ، حقوق الملكية، والتحكم فى الوفورات الخارجية :

ومناقشة مثمرة للوفورات الخارجية يجب أن تبدأ بمناقشة لحقوق الملكية؛ لأنه بطرق كثيرة لا نستطيع الوفورات الخارجية أن تحدث عندما يتم التعريف الكامل لحقوق الملكية، و (على عكس ذلك) فعندما لا يتم تعريف حقوق الملكية كاملاً أو يُصبح قابلاً للتنفيذ، فعادة ماتحدث الوفورات الخارجية، وإن يكن لا مفر منها.



فحقوق الملكية تُعرَّف الشروط التى فى ظلها الشخص، يمكن أن يمتلك، يستخدم، أو ينقل "شيئاً" object . وهذا الشيء ، قد يكون قطعة أرض (الموضوع التقليدى لقانون الملكية)، أو شيئاً شخصياً (سيارة، قبة)، أو سلسلة من الأفكار (مثل كتابة هذا الكتاب) أو نوت موسيقية - (مثل السيمفونية التاسعة لبيتهوفن). وتتواجد التميزات الهامة عندما نتعامل مع الأشياء الموجودة (مثل سيارة) أو الاختراع أو خلق فئة جديدة من الأفكار أو الأغراض. وفروع القانون التى تتعامل مع الاختراع (قانون براءة الاختراع، قانون حقوق التأليف) لها أهمية جذرية فى الصحة والرعاية الطبية.

فمن وجهة النظر الاقتصادية، فأكثر الأجزاء أهمية من قانون الملكية تشمل تلك التى تُعرَّف:

١- قدرة المالك على استخدام هذا الشيء .

٢- قدرة المالك على استبعاد آخرين من استخدام هذا الشيء .

٣- القدرة على نقل الملكية لهذا الشيء .

٤- مسئوليات المالك تجاه الآخرين الذين يستخدمون الشيء ، والأطراف الثالثة المشتركين فى استخدامه.

والمثال البسيط لسيارة يبين أهمية تلك الخواص للملكية. فإذا كان هنرى فورد يمتلك سيارة، فلها قيمة صغيرة له إذا لم يستطع استخدامها لانتقاله الخاص، وايضاً قيمتها ضئيلة إذا لم يستطع قانون استبعاد أناس آخرين من استخدامها، وإلا لن تكون متاحة عندما يرغب فى استخدامها بنفسه؛ وتكون لها قيمة أقل له إذا لم يستطع بيعها إلى شخص آخر. وقانون المسؤولية القانونية (liability) يحدد أيضاً المسئوليات التى يواجهها فورد إذا ترك سيارته لآخرين لقيادتها، فإذا فسدت الفرامل بينما صديقه يقودها، فهل هو مسئول عن إصابة صديقه؟ وإذا كان هذا الصديق يقودها بإهمال ويصيب أو يقتل شخصاً آخر، فهل فورد عليه أى مسئولية قانونية؟ إذا كان الأمر هكذا، فعليه إجراء حيلة أكثر وصلابة فى قراراته بخصوص السماح لآخرين

باستخدام السيارة، وحتى إمكانية اتخاذ خطوات أكثر لمنع الاستخدام الغير مصرح به (إذا كان سيصبح مسؤولاً عن ضرر نتيجة استخدام غير مصرح به).

ونفس القضايا تحيط باختراع فكرة جديدة أو جهاز، فبالمثل، يحمي قانون البراءة وحق المؤلف، حقوق المخترع. فتلك القوانين تزود المخترع بحق استخدام الفكرة، والأكثر أهمية، استبعاد آخرين من استخدام الفكرة بدون إذن. ويستطيع المخترع أيضاً بيع البراءة أو تأجيرها تمويلياً لآخرين بمعنى، إعطائهم الإذن باستخدامها في مقابل مال. فالنظام القانوني يُعرّف هذه الحقوق، ولكن على الملاك لهذه الملكية بذل مجهود جذري لتنفيذها. وعلى الأخص، ففي حالة الحقوق المحيطة بالاختراعات (البراءات، وحقوق التأليف)، فإن استبعاد المستخدمين الغير قانونيين لتلك الحقوق يمثل مشكلة صعبة، فالسرقات الصناعية لاختراع ما مشاع حدوثها، وهي تمتد من كمبيوتر أبل إلى بنطلونات الجينز لكالفن كلاين إلى عطور شانيل رقم ٥، وينفق مصنعو تلك المنتجات موارد كثيرة محاولين تتبع وإيقاف مثل تلك النسخ الغير قانونية، ومعها في معظم الأحيان قضايا خاصة لتحصيل تكلفة الضرر من المستخدم الغير قانوني illicit user. والنسخ الغير قانوني لبعض مواد حقوق التأليف يتراعى استحالة إيقافه، وبينما القانون يُعرّف حقوق الملكية، فتنفيذه مكلف جداً لحائز حقوق التأليف، لدرجة أن النسخ الغير قانوني ليس هناك معنى في إيقافه.

وبهذه الخلفية، يمكن الولوج إلى مناقشتنا عن الوفورات الخارجية في الصحة والرعاية الطبية، بتواجد صريح: فالوفورات الخارجية تحدث فقط إذا نظام حقوق الملكية يفشل في تعريف الملكية والالتزامات المحيطة بالحدث أو الشيء. وغالباً ما تخدم التنظيمات regulations كأداة جيدة للسيطرة على الوفورات الخارجية، كما يناقشها الباب السادس عشر. ويعتبر الاقتصاديون في معظم الأحوال، مشروعات الضريبة و/أو الدعم للسيطرة على الوفورات الخارجية، وأن هذه المفاهيم تساعد أيضاً في تفهم طبيعة الوفورات، حتى ولو كان "الحل" للمشكلة لا يتناول الضريبة أو الدعم. ومهما يكن الأمر، فالتركيز على حقوق الملكية يساعدنا في فحص الوفورات بعوائد أكثر إثماراً.

## الوفورات الخارجية لما هو معدّ Externalities Of Contagion :

الأمراض المعدية والسيطرة عليها، ربما تقدم مثالا تقليدياً للوفورات في الصحة والرعاية الطبية، ففعلك (رشح الأنف) يفرض تكلفة على آخرين (زيادة المخاطرة بعدوى العطس) التي لا تأخذها كلياً في الحساب في قراراتك. وهذه القرارات تمتد من أبسطها (حمل منديل) إلى شيء أكبر تكلفة (شراء واستخدام دواء ضد انسداد الأنف) وحتى أيضاً ذى تكلفة أكثر (البقاء في المنزل بعيداً عن العمل وافتقاد يوم مدفوع الأجر). ويزودنا مثال العطس الشائع، بوضوح، بفشل قانون حقوق الملكية والمسئولية القانونية؛ فإذا عطست في الهواء (حيث لا أحد يمتلكه)، فإنك تُوجد مخاطر زائدة لآخرين، والقانون قد يجعلك أيضاً مسئولاً عن الضرر الصحي الذي تفرضه على الآخرين، لدرجة أنه يمكنهم مقاضاتك لوقت عمل مفقود إذا أصابهم الزكام منك.

فإذا كانت حقوق الملكية والمسئولية القانونية مُعرفة تماماً، وتكاليف التنفيذ صغيرة لدرجة التفاهة، فحينئذ سلوك الناس فيما يتعلق بالعطس سيتغير، فتكاليف انتقال المرض في مثل تلك الحالات ستغطي على كل الاعتبارات الأخرى. فإذا كان عليك أن تقاضى كل شخص عطس قريباً منك، فلن يكون لديك وقت متبقٍ لنشاط آخر.

وفي حالة العطس، فالعادات الاجتماعية والأدبيات manners تخلق أحسن آلية في المجتمع للسيطرة، وتلك تعمل جيداً بالمنطق، لأن معظم الناس الذين يمكنك نقل العدوى إليهم، يرونك مراراً، وتختار سلوكك وفي ذهنك أنهم يمكنهم رد العدوان إذا داومت على فرض تكلفة عليهم. هذا النوع من رد العدوان يمكن أن يتضمن مقاطعتك اجتماعياً، متعمدين إصابتك مرضياً إذا أصابهم الزكام أو حتى تقليل أجرك في العمل (إذا نقلت العدوى مراراً لرئيسك). ويا للدهشة، فهذا النوع من القواعد يتراعى أن يكون له خواص "صراع البقاء" بالمعنى الحيوى.

وأحياناً، تفشل هذه النوعيات من القيود الاجتماعية. فعلى سبيل المثال، يكون لديك حافز أقل للسيطرة على عطسك في أتوبيس عام مزدحم، عنه في فصل دراسي

أو مكتب، حتى وأنه من الاحتمال المتزايد أن تصيب الآخرين بالزكام. والسبب واضح فى أنه ليس لديك أى فرصة ثانية فى رؤية هؤلاء الناس، وليس لديهم فرصة لرد العدوان. وفى بعض المجتمعات مثل اليابان، فالعادة الاجتماعية تكون مسبقة، فهناك الناس يلبسون كمادات جراحية Surgical masks عندما يصابون بالبرد لتقليل الآثار المعدية للعطس. فتواجد مثل هذه العادة فى مجتمع مزدهم مثل اليابان، من المحتمل أن يكون لها منطقتها أكثر مما (مثلا) فى ولاية وايومنج الأمريكية حيث متوسط الكثافة السكانية حوالى ٣ أشخاص و ٦ بقرات لكل ميل مربع. (الميل = ١,٦ كيلومتر)

### أمراض معدية أكثر خطورة:

بعض الأمراض لها عواقب أكثر خطورة من البرد العادى، وتتخذ خطوات أكثر تكلفة للاستجابة لها. وهذه الأنواع من الأمراض تلقى الضوء أيضا على أهمية الملكية وتكاليف التنفيذ. ومن هذه الأمراض (الدوسنتاريا) التى تنتقل عن طريق مرافق المياه، والحالة المشهورة بـ Aspenitis تتضمن المدينة السياحية Aspen بولاية كلورادو، حيث السياح والمواطنون عانوا من مرض فى الأمعاء شائع وخطير، وبالبحث عن أسباب المرض اتضح فى النهاية اختلاط مياه الشرب مع مياه الصرف الصحى حيث كلاهما يجرى فى مواسير متوازية لبعضها البعض فى غالبية المدينة، وانكسار وتاكل تلك المواسير. وأن التلوث فى اتجاه واحد (من المجارى إلى مياه الشرب كانت عواقبه أكثر خطورة من الاتجاه الآخر (من مياه الشرب إلى المجارى)، إلا أن، الالتزام الكامن لملك نظام المياه (قطاع خاص يخضع لتفتيش حكومى) (المدينة فى هذه الحالة) جعلهم يبحثون ويصلحون الكسر بسرعة.

### اللقاحات والسياسة التطعيمية Vaccines and Vaccination Policy :

لبعض الأمراض المعدية، فقد اكتشف العلماء اللقاحات التى تجعل الناس أقل تعرضا للمرض، وغالبا الإزالة الكلية للمخاطرة للشخص الذى تناول اللقاح. (واكتشاف

مثل هذه اللقاحات تمثل مشكلة منفصلة للوفورات الخارجية، كما يستكشفها الباب السادس عشر) وتقدم طبيعة اللقاحات والأمراض المعدية دراسة مفيدة للوفورات الخارجية.

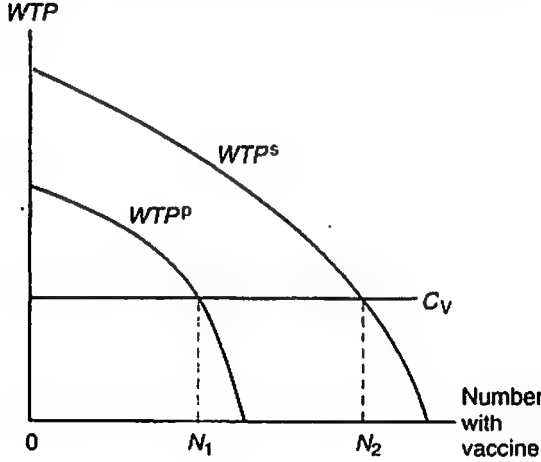
اعتبر مجتمعا من، ولنقل ١٠٠٠ ساكن في جزيرة يجابهون مخاطرة مرض معدى، ربما انتقل إلى الجزيرة من مواطن عائد من الأجازة ، ولنسم هذا المواطن "المريض الصفري" patient Zero. وكل شخص (i) الذى يأتى للتعامل مع المريض الصفري له بعض الاحتمال ( $\pi_0$ ) من أخذ المرض من الصفري، ويتوقف ذلك على شدة المرض وطبيعة الاتصال؛ وكل شخص (i) يُصاب بالمرض له أيضا احتمال تال لنقل المرض لشخص آخر (i)، الذى يمكن تسميته ( $\pi_1$ ) . بعض الناس قد يكون لديهم مناعة طبيعية للمرض (مثلا ، بسبب تعرض سابق له ، وبالتالي تولد نظام مناعى) ، لذا فاحتمالهم للإصابة وانتشار المرض يكون صفرا . ولنفرض أن نسمى التكلفة الاقتصادية للإصابة بالمرض هي (C) (تكاليف العلاج، عمل مفقود، ألم، ... إلخ). حينئذ التكلفة المتوقعة للشخص (i) هي ( $C \pi_i = \sum_{j=1}^C \pi_j$ ) ، حيث ( $\pi_i$ ) هي احتمال أن الشخص (i) يصاب بالمرض أى ( $\pi_i = \sum_{j=1}^C \pi_j$ ) . ويخلق تجنب تلك التكلفة الرغبة الخاصة لكل شخص فى الدفع (WTP) willingness to pay للتطعيم باللقاح. فإذا اختلفت التكاليف الخاصة للناس، كل عن الآخر، فالرسم البياني لـ WTP للتطعيم باللقاح سيخلق ما يشبه منحنى طلب ذى انحدار إلى أسفل عند المستوى الاجتماعى للتطعيم - ذلك، بأنه يُتَّحَصَّل على منحنى الطلب بالتجميع لكل منحنى طلب فردى. (انظر المناقشة مع الشكل (٤ - ٧) فى الباب الرابع لتذكيرك بكيفية عمل التجميع الأفقى). وكل شخص سيتقبل منطقيا أن يُطْعَم إذا تجاوزت التكاليف المتوقعة للمرض عن ما يُتَّحَصَّل عليه من التطعيم (شاملا الوقت، السفر، الرسوم، ألم عملية التطعيم، والآثار المتوقعة الجانبية للقاح)، والتي يمكن أن نسميها ( $C_v$ ). ويتضح شيئا فى الحال فى هذه المشكلة، أولا، مفهوم "مناعة القطيع" ، ذلك بأنه إذا كان أى أشخاص آخرين فى المجتمع عندهم مناعة ، على سبيل المثال، إذا كان قد أُجْرِى تطعيمهم - ففرص الشخص (i) للإصابة بالمرض من أى شخص مُطْعَم (K) ، ستهبط

إلى  $\pi_{ii} = 0$  . وفى الحالة القصوى، إذا كان شخص آخر فى المجتمع قد جرى تطعيمه، حينئذ فأخر شخص لن يهتم بذلك، حيث فرص الشخص (i) للإصابة بالمرض ستهبط إلى الصفر. وفى لغة الوفورات الخارجية، فمناعة القطيع تخلق وفورات خارجية موجبة للشخص (i) .

نستطيع أن نوجه السؤال وجهة أخرى، ونسأل ما الذى يحدث من المنافع الخاصة والاجتماعية إذا الشخص (i) يجرى تطعيمًا. فمع ثبات عدد الأشخاص الآخرين الذين يُجرى تطعيمهم، فالشخص (i) سيقدر أن يُطعم إذا كانت  $(C_p > C_{\pi})$  . إلا أن المنافع الاجتماعية تمتد لما بعد الشخص الأخير (i) ، حيث بتطعيمه، فالشخص (i) سيساهم فى مناعة القطيع لكل شخص آخر. والدقة، فصافى المنفعة لكل المجتمع يكون  $C_{\pi}$  مضافًا إليها  $C \sum_{j \neq i} \pi_{ij}$  ، حيث إن فرص كل شخص (i) للإصابة بالمرض من الشخص (i) تسقط من  $(\pi_{ii})$  إلى الصفر. والرغبة الخاصة لكل شخص فى الدفع (WTP) للتطعيم تكون  $C_{\pi}$  ، و WTP الاجتماعى يكون  $C_{\pi}$  مضافًا إليه المساهمة فى مناعة القطيع. والفرق  $C \sum_{j \neq i} \pi_{ij}$  هو فائدة الوفورات الخارجية. ويبين الشكل (١٥-١) كلا من المنحنيات التجميعية الخاصة والاجتماعية لمنحنيات WTP التى تتباين مع حجم الجزء من المجتمع الذى يُطعم . وتظهر تكلفة التطعيم  $(C_v)$  كخط منبسط فى هذا الرسم ، لأنه (حسب الافتراض) فالتكاليف لكل تطعيم لن تتباين مع حجم الجزء من المجتمع الذى جرى تطعيمه. (إذا تواجدت اقتصاديات السعة، أى من خلال برامج التطعيم المدرسية، فالخط  $(C_v)$  سيهبط. وبالمثل، إذا تواجدت لا اقتصاديات السعة مثلاً ، نتيجة ثبات المورد لبعض المدخلات الضرورية لصنع اللقاح - فحينئذ سيرتفع الخط  $(C_v)$  .

شكل (١٥ - ١) الرغبة التجميعية الخاصة والاجتماعية، للدفع

Private and social aggregate willingness to pay



والقرارات الخاصة ستؤدي إلى  $N_1$  من الأشخاص المُطعَّمين، العدد الذي عنده  $WTP^p$  تساوي  $C_v$  . فإذا كان العدد المُطعَّم يتجاوز  $N_2$ ، فحينئذٍ التكلفة  $C_v$  ستتجاوز حتى المنفعة الاجتماعية  $WTP^s$ ، للتطعيم، وتطعيم الشخص (i) ليس له معنى من وجهة النظر الخاصة أو الاجتماعية.

وبين  $N_1$  و  $N_2$  من المجتمع المُطعَّم، ينبثق تعارض بين القرارات الخاصة والاجتماعية بإجراء التطعيم. فالقرار الخاص يقول: "تناسى الموضوع"، والقرار الاجتماعي يقول: إن الموضوع يستحق إجراءه. فمشكلة السياسة العامة هي كيفية حث العدد الكافي من الناس للتطعيم لكي يصلوا إلى الجزئية  $N_2$  ، حيث القرارات الخاصة ستؤدي فقط إلى  $N_1$  % من الناس الذين يُطعَّموا.

وعادة ما يفكر الاقتصاديون بخصوص تلك المشاكل في صورة ضريبة أو دعم أمثل. وبالنظر إلى الشكل (١٥ - ١) للوصول إلى  $N_2$  % من المُطعَّمين باستخدام دعم، فالمرء عليه أن يُمدد  $extrapolate$  منحنى الطلب  $WTP^p$  إلى أسفل تحت محور  $N$  وإلى اليمين حتى يصل إلى  $N_2$  ، وحينئذٍ يدفع دعماً مساوياً للفرق بين هذا المنحنى و  $C_v$  .

وكما رُسم الشكل، فمجرد التبرع باللقاح (لكى  $C_v$  = صفر للفرد) لن يكفي، حيث منحني  $WTP^P$  يتقاطع مع محور  $N$  عند قيمة أقل من  $N_2$ . وبينما الفكرة من "الدعم الأمثل" لها معنى واضح للاقتصاديين، فإنها لم تتحول لتصبح القاطرة الفعلية التي تستخدمها السياسة العامة لزيادة معدلات التطعيم. وأحياناً يُعطى اللقاح مجاناً وفي مواقع سهل الوصول إليها (والتطعيم الموسع لشلل الأطفال في الخمسينيات والستينيات لهو مثال جيد)، ولكن من المعتاد أن يتدخل أيضاً الإلزام في الصورة. فالمدارس، على سبيل المثال، غالباً ما تتطلب من التلاميذ أن يكونوا قد مروا بسلسلة من التطعيمات قبل تسجيلهم بها، وكل مجند يُقبل بالقوات المسلحة يمر بسلسلة من التطعيمات، والمسافرون للخارج يجب أن يقدموا إثباتاً لتطعيمهم ضد أمراض معينة قبل إصدار حكوماتهم جواز سفرهم. وتتخذ الحكومات هذه الخطوات كحماية للمسافر، ولكن الأكثر أهمية، هو لمنع انتشار الأمراض لآخرين - وهذا باسم "الصحة العامة".

وكما مع كل عمل إجبارى حكومى، فبعض الأفراد يمكن أن يضاروا من استخدام هذه الوسائل، فبعض الناس، معتقداتهم الدينية، على سبيل المثال، تمنع استخدامهم للدواء، وعندما تفرض الحكومة متطلبات التطعيم على هؤلاء الناس، فهي تُحدث تكلفة حقيقية. بعض التطعيمات لها أيضاً آثار جانبية التي من وقت لآخر تصيب الشخص المُطعم، وأحياناً هذه الآثار الجانبية تكون قاتلة، كما حدث مع لقاح "إنفلونزا الخنزير" Swine Flu والذي كان يروج له رئيس الولايات المتحدة (فلقد أخذ حقنة اللقاح على مشهد من المواطنين بالتلفزيون القومى). وأحد فوائد برنامج "الدعم" هو أنه يحث هؤلاء الناس على التطعيم والذين يتحملون أقل التكاليف؛ لأنه فقط هؤلاء الناس الذين يشتقون صافى منفعة موجبة (بما فيها الدعم) من الحصول على الطعم، هم الذين سيستجيبون للدعم. إلا أن الدعم (الإعانات) يزيد التكاليف على ميزانية الحكومة، حيث الإلزام يخلق فقط تكاليف خاصة "خارج الميزانية". ومن الواضح أن هذا التمييز هو ما وراء الكثير من القرارات السياسية.



## تأثير الصحة على الوفورات الخارجية: مثال الخمر

إن فئة هامة من الوفورات الخارجية ليس لها علاقة مباشرة بما يجرى فى نظام الرعاية الصحية، إلا أنها تُكوّن جزءاً هاماً من دراسة اقتصاديات الصحة. وهذه الفئة من الوفورات تشمل أحداثاً حين يؤثر سلوك شخص على صحة شخص آخر، ولكن لا يحتاج لتواطؤ نظام الرعاية الطبية (ولو أنه غالباً ما يُستدعى ذلك). فبعض الأحداث تشمل استخدام الخمر (القيادة مضموراً)، والتبغ (الدخان، وحرائق المبنى السكنى)، والأوبئة المحظورة (زيادة الجريمة، وزيادة انتشار الأمراض المعدية عن طريق المشاركة فى إبر الحقن)، وما يماثل ذلك من اختيارات "أساليب الحياة".

وكمثال لهذه الأحداث، فسندرس بكثير من التفصيل وفورات التكاليف -external ty costs التى يفرضها استخدام الخمر. فالخمر لها تأثيرات كثيرة على الناس، الكثير منها مُتنبأ به ومعروف لغالبية الناس، والبعض أكثر اختفاءً وخطراً. والمستهلكون للمشروبات الكحولية يتحصلون مباشرة على الملهذات، ويمتصون الكثير من تكاليف استخدام الكحول، وبذلك لا تتواجد وفورات خارجية. إلا أن، الكحول يتضمن الكثير من التغيرات فى السلوك التى تنتج أيضاً تكاليف خارجية، لم تُحتسب حتى من الشارب الرشيد. وتتأى التكاليف الأكثر وضوحاً من القيادة تحت تأثير الكحول، والوفورات الخارجية الأخرى المتعلقة بالكحوليات تشمل خلل الأجنة الكحولى -fetal alcohol syndrome، الإساءة إلى الشريك الزوجى والأطفال وجرائم أخرى من العنف و (على الأقل بعض التعريفات للوفورات الخارجية) تكاليف برامج الرعاية الصحية مثل زرع الكبد والإشراف الحكومى، أو الدعم لعلاج المرضى النفسىين وأمراض أخرى متعلقة بالكحول. وسنحل هنا هذه التكاليف، ونعتبر طرقاً لمجابهتها باستخدام السياسة العامة.

## الكحوليات والقيادة:

لقد سمع الكثير من الناس عن الإحصاءات التى تقول: إن نصف الوفيات على الطرق السريعة الأمريكية تتعلق بالكحوليات، ف ٢٠.٠٠٠ - ٢٥.٠٠٠ وفاة سنوياً على

تلك الطرق السريعة نتيجة الكحوليات تتجاوز معدل وفيات الجنود الأمريكيين في حرب فيتنام. والمراء يستطيع سريعاً الحصول على معلومات عن تورط الكحول مع السائقين الذين يتوفون في حوادث تهشم السيارات، ولكن كل مصدر من المعلومات له ثغراته الكامنة. فالنظام القومي لكتابة التقارير عن الحوادث القاتلة (FARS) يصف تورط الكحوليات على أسس عديدة. فإذا كان المسئولون في تحرياتهم عن الحادثة يتحصلون على اختبار تركيز الكحول في دم المتوفين (BAC) ، فيستطيعون القول بالضبط عن دور الكحول مع هذا السائق. ويستطيع المسئولون أيضاً عن كتابة التقارير أن يبينوا اعتقادهم بخصوص تورط الكحول، حتى ولو لم تُجر اختبارات BAC . ونظام FARS يكتب تورط الكحول في تقاريره إذا كان أى من هذه المصادر يبين ذلك. وللأسف، فكل المصدرين لهما تحيزات هامة كامنة ، فالكثير من الولايات لا تقوم تلقائياً بإجراء اختبار BAC على السائقين المتوفين ، هذا بالإضافة إلى أن مسئولى التقارير غالباً ما يقللون من تقدير دور الكحول بصورة جذرية. وبسبب هذه التحيزات ، فيتراضى محتملاً أن نظام FARS يقلل من تقدير دور الكحول في التصادمات القاتلة.

وبعض الولايات تتحصل على نتائج الطب الشرعى من جزء كبير من السائقين الذين يتوفون في حوادث السيارات، وباستخدام هذه البيانات تخرج صورة أوضح عن دور الكحوليات في هذه الوفيات. والجدول (١٥ - ١) يبين توزيع مستويات BAC بين السائقين المتوفين في الأعمار المختلفة.

وعلى العموم، يتضح من هذا الجدول، أن أكثر من ٦٠٪ من كل السائقين المتوفين لهم مستويات موجبة من BAC ، والكثير منهم يتجاوز ٠,١٪، الحد القانونى فى معظم الولايات.

والوفورات الخارجية المصاحبة للتصادمات المتضمنة كحوليات، تحوى على الأقل الوفيات والإصابات "لضحايا أبرياء" فى هذه التصادمات، والسائقين للسيارات الأخرى، المشاة، المسافرين، راكبى الدراجات... وهكذا. وقيمة حياتهم المفقدة هي وفورات كلاسيكية - تكلفة مفروضة على آخرين من سلوك شخص واحد.

جول (١٥ - ١) توزيع مستويات BAC بين السائقين المتوفين  
في ١٥ ولاية ذات معدلات عالية من اختبارات BAC بين السائقين  
نوى إصابات قاتلة، عام ١٩٨٠ (% لكل السائقين حسب الفئة)

الفئة العمرية							مستوى BAC
٦٥ +	٦٤ - ٥٥	٥٤ - ٤٥	٤٤ - ٣٥	٣٤ - ٢٥	٢٤ - ٢٠	١٩ - ١٦	
% ٧٧	% ٥٧	% ٤٩	% ٣٦	% ٢٩	% ٣٢	% ٤٢	صفر
٣	٣	٣	٤	٥	٥	٥	% ٠,٠٥ - ٠,٠١
٣	٤	٤	٥	٦	٩	١٠	% ٠,٠٩ - ٠,٠٥
١٧	٣٦	٤٤	٥٥	٦٠	٥٤	٤٣	+ ٠,٠١
% ١٠٠	% ١٠٠	% ١٠٠	% ١٠٠	% ١٠٠	% ١٠٠	% ١٠٠	الاجمالي

المصدر: NHTSA Technical Report DOT HS 806 269, May, 1982, "Alcohol Involvement in Traffic Accidents".

والسيطرة على الوفورات يتطلب أكثر من فقط التعرف عليها، فالإقتصاديون عادة ما يتكلمون عن فرض ضريبة على الأنشطة التي تخلق وفورات لتحوي internalize التكاليف التي فُرضت على آخرين. والمنطق من وراء ذلك أن مستخدمى الوفورات سيقبلون الكمية المطلوبة، ومن ثم تخفيض الوفورات. والضريبة المثلى، في ظل تلك طريقة التفكير بخصوص الوفورات ستكوّن الفرق بين التكلفة "الخاصة" المدفوعة من المستخدم للخدمة أو السلعة، والتكلفة الاجتماعية، والأخيرة لاتعكس فقط التكلفة الخاصة للمستخدم ولكن أيضاً التكاليف المفروضة على آخرين .

فالضريبة على المشروبات الكحولية للسيطرة على الوفورات الخارجية للقيادة المخمورة تبين مدى القلق الشديد من بساطة الفكرة للضريبة المثلى عندما يحاول المرء تطبيقها في الحياة الواقعية. فنحن في الحقيقة نريد أن نفرض الضريبة على النشاط المشترك للقيادة وتناول الكحوليات؛ لأن هذه المشاركة (وليس أحدها بمفردها) تخلق المخاطرة العالية للتصادم القاتل، وذلك يتحول ليصبح من المستحيل عمله؛ لأنه يتطلب

حَرْفياً أن مسئول الضرائب يبحث ويفرض ضريبة على كل سائق مخمور طبقاً لـ BAC. وطبيعاً بدلاً من استخدام مسئولى الضرائب للقيام بذلك، فنحن نستخدم الشرطة الراكبة فى الطرق السريعة، والمسئولين الآخرين عن تنفيذ القانون، ونفرض غرامات على السائقين المخمورين، بدلاً من "الضرائب". وهذه الجهود التنفيذية السائدة يتضح عدم زجرها لمعظم السائقين المخمورين.

وبالتركيز على حوادث الطرق السريعة التى سببتها الكحوليات، فإن المرء لا يجب أن يفقد الانتباه عن العواقب الهامة الأخرى المتعلقة بالصحة والخاصة باستهلاك الكحول، فلقد قُدرت خدمة الصحة العامة بإجمالى ٢,٧ مليون من سنوات العمر الكامنة (الفرق بين عمر كل شخص توفى وتوقع الحياة العادية) تُفقد سنوياً نتيجة تناول الكحول، وحوالى ربعهم ينعكس على آخرين (غالبيتهم تصادمات فى الطرق السريعة، وجرائم العنف)، والثلاثة الأرباع الباقية من الخسائر تذهب مباشرة إلى الأشخاص المستهلكين للكحوليات (وعائلاتهم).

### الوفورات الخارجية من التبغ:

وهى وفورات هامة أخرى تتأتى من الانتشار الواسع لاستخدام منتجات التبغ، والسجائر فى مقدمتها. ويوجد نوعان من الوفورات الخارجية مع استخدام التبغ، فالأول من الدخان نفسه بما يثيره من عدم الارتياح للكثير من الناس، ومما يسببه من مضايقات للناس نوى الحساسية، والربو، وأحياناً مضايقات قاتلة.

والاستجابة لهذه الوفورات تُشكل دراسة هامة فى استخدام القواعد التنظيمية regulations بدلاً من الاعتماد على حقوق الملكية وقوانين السوق، مثل تخصيص الكثير من المدن لآماكن فى المباني العامة يمكن للأشخاص أن يدخلوها فيها، وكذلك المطاعم والمطارات ... وهكذا. كما أن بعض الشركات قامت من ناحيتها بالذهاب إلى أبعد من ذلك، فليس فقط منعت التدخين على أراضيها بل عرضت أيضاً أن تدفع نفقات العاملين لديها الذين يرغبون فى الانتظام فى برامج التوقف عن التدخين .

والوفورات الخارجية الثانية والأكثر خطورة والتي تنبثق من دخان السجائر قد صارت الآن أكثر فهماً حتى أن المخاطر الصحية لغير المدخنين تزداد عندما يقضون وقتاً جوهرياً بالقرب الشديد من المدخنين، فلقد ظهرت سلسلة من دراسات الأوبئة على مدى السنوات السابقة تبين المخاطر المتزايدة من سرطان الرئة، أمراض القلب، وأمراض الرئة الأخرى (مثل ضيق الشعب التنفسية emphysema) لغير المدخنين الذين يعيشون في منزل به على الأقل مدخن واحد. كما أن حجم معدل الوفيات من الدخان غير المباشر لم يتحدد كلية بعد، ولكن الشواهد تستمر في تراكمها مشيرة إلى وجود الوفورات الخارجية بخطورة أكثر مما تُعرَّف عليه سابقاً، ففي دراسة حديثة مُراقَبة - case control قُدِّرَ أن واحداً من كل ستة حالات من سرطان الرئة من بين غير المدخنين، كان راجعاً إلى التعرض للدخان غير المباشر المُتَحَصِّل عليه أثناء الطفولة من الآباء. وحتى مع المعلومات الغير كاملة، فإنه يمكن القول بأن استهلاك التبغ يخلق فعلاً وفورات صحية هامة، ومؤكدة للذين داخل المنزل، ومن المحتمل في الأماكن المحيطة (مثل، أماكن العمل).

### الوفورات المالية - تحويلات بين الناس :

#### Financial" Externalities - Transfers Between People

يتواجد تمييز خاص بين نوعين من الأحداث الاقتصادية، يُعرفان عموماً "بالتحويلات" و "الوفورات"، وتأخذ التحويلات مكانها حينما تأخذ الحكومة (أو وكيل آخر) المال (أو شيئاً ذا قيمة) وتعطيه لشخص آخر. واستخدام ضريبة الدخل لزيادة الموارد الحكومية ثم اعطاء مدفوعات الرفاهية welfare إلى الأشخاص نوى الدخل المنخفض، يمثل "تحويلاً" تقليدياً. ونظرياً، ولكن نظرياً فقط، فالمرء يستطيع تحقيق تحويل بدون تشتيت سلوك أى شخص، وفي مثل هذه الحالات فإنجمالي الرفاهية الاجتماعية سيرتفع أو يهبط فقط إلى المدى الذي فيه المنفعة utility الناتجة عن دولار واحد تختلف من شخص إلى آخر. والممارسة العادية لـ "اقتصاديات الرفاهية" تفترض

عموماً أن دولاراً واحداً له الكثير من وزنه، عند الحدية، لكل فرد من المجتمع، وباستخدام الدخل الفردي أو إجمالي الناتج القومي GNP كمقياس للرفاهية الاجتماعية يجعل هذا الافتراض ضمنياً، وأن الوسائل المعتادة لتحليل المنفعة التكلفة تحمل نفس الافتراضات (هاربرجر ، ١٩٧١).

إلا أنه، في الأحداث الحقيقية للحياة، فالمرء لا يستطيع توفير المال أو توزيعه بدون تشتيت سلوك الناس بشكل ما. فإذا رفعت الحكومة ضرائب الدخل، فهي تغير من حوافز الناس للعمل، وإذا وزعت مدفوعات الرفاهية للناس على أساس الدخل أو الأصول assets، فهي بالمثل تشتت حوافز الناس للعمل، لتراكم الأصول، ولتذهب الأصول إلى الأسر والأصدقاء. (المناقشة في الباب الثالث عشر بخصوص - spending down لخلق التأهيل لبرنامج Medicaid، لمثال جيد لذلك). وفي نظام الرعاية الصحية، إذا الحكومة أمدت الرعاية الطبية مجاناً (أو عند معدلات منخفضة) لإصلاح الضرر الذي يلحقه الناس بأنفسهم خلال اختياراتهم لأساليب حياتهم الخاصة، فهي تزيد المعدلات التي بها الناس سينشطون في تلك السلوكيات، فهل سنسمى هذه النوعيات من الاستجابات السلوكية "وفورات"؟

القضية تتوقف على التأثيرات التي تحدثها هذه المواد substances على الوفيات mortality. ففي المجتمع الأمريكي، حيث الضمان الاجتماعي، المعاشات، وتحويلات أخرى من الدخل، تحدث أتوماتيكياً للأشخاص المتبقين على قيد الحياة survive، فالمستهلكون الشبهون للتبغ والكحوليات يسبقون "وفورات مالية" fiscal externality (فائدة benefit) على آخرين بوفاتهم مبكراً عما يحتمل أن يكون (وبذلك لا يسحبون كثيراً من مدفوعات ضمانهم الاجتماعي ومعاشهم). وحسب التعريف المعتاد، فبعض الناس لا يعتبرون ذلك وفورات خارجية حقيقية، ولكن "مجرد" مدفوعات تحويلية. إلا أنه، بمجرد تحديد الاستحقاق القانوني للمعاش أو الضمان الاجتماعي، فالمال يتدفق من شخص إلى آخر بنفس الطريقة كما في الوفورات "العادية". وهذه الأشياء تتوقف على الاختيارات التي تتواجد خارج المنطق الاقتصادي المجرد. ويجب أن نكون على وعي من هذا التمييز، ولتفهم كيف ولماذا تزداد تكاليف الوفورات الصافية، ولكن من المستحسن بقاعهم منفصلين عند تحليل أنشطة مشابهة لذلك.

## المعلومات كوفورات خارجية Information As An Externality :

موضوعات مثل استهلاك التبغ والكحوليات تشير قضية هامة بخصوص اقتصاديات المعلومات . فالمفهوم الشائع أن إنتاج المعرفة يخلق وفورات مفيدة ؛ لأن التكاليف الحديثة لنثر المعرفة قليلة مقارنة بالتكاليف الحدية لإنتاجها . فبإنتاجها، المنطق يقول: إن المعرفة يجب أن تلقى توزيعاً منتشراً، يُحدِّد فقط عندما التكاليف الحدية للانتشار تماثل في النهاية المنافع التزايدية incremental benefits . هذا بالإضافة إلى أن إنتاج المعرفة ذاتها من المحتمل أن تؤخذ بقليل من الأهمية في مجتمع يُدار بأقل من الكمال بالنسبة لحقوق الملكية للمعرفة ، خالقة دوراً حكومياً للدعم و/ أو إنتاج المعرفة.

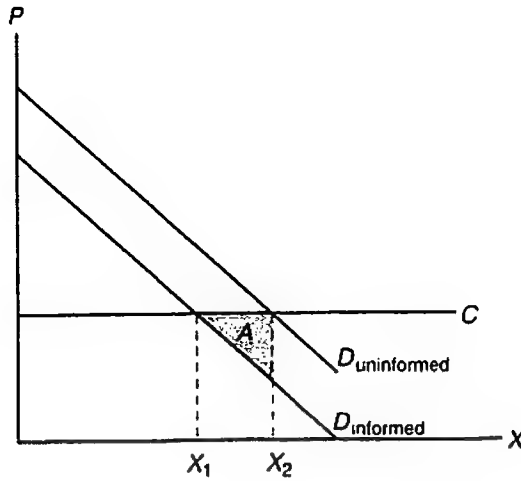
وتثار قضية أخرى في تصنيف الوفورات من هذه الأشياء مثل استخدام التبغ والكحوليات؛ إذ تقول: هل تُحتسب وفيات الأشخاص الشاربين للكحول، كوفورات، أو تُحتسب كتكلفة خاصة صرفة، بافتراض أخذ الناس في الاعتبار متى يقررون السير في سلوك يضر بصحتهم (مثل تدخين التبغ أو شرب الكحول)؟

وينظر النموذج الاقتصادي البحث إلى المستهلكين كعلى بيئة كاملة بالمخاطر والمنافع من استهلاك أى سلعة، ومن صنع قراراتهم طبقاً لذلك. ومنحني طلب الشخص للتبغ والكحول يحوى أوتوماتيكياً هذه المخاطر، فإذا كان ذلك حقيقة، فالمنطق من تدخل الحكومة لتقليل التدخين والشرب يركز بتفرد على الضرر الخارجى الناتج من هذه الأنشطة.

وطريقة أخرى للنظر إلى المشكلة، تقترح أنه على الأقل بعض ما يسمى بالتكاليف الخاصة لهذه الأنشطة تمثل وفورات. اعتبر منحني طلب فرضى للتبغ أو الكحول لمستهلك على معرفة كاملة بما يحيط بها، والآن على النقيض منحني الطلب الذى ليس على بيئة سيعرض درجات أعلى للدفع (عند كل كمية) - بمعنى أن منحني الطلب سينتقل إلى الخارج، وعند أى سعر، فهذا المستهلك سيستهلك أكثر من الذى على بيئة، وإلا تطابقت الأنواق والظروف، ويبين الشكل (١٥ - ٣) هذه المشكلة.

ففقدان الرفاهية المنبثق من نقص المعلومات يظهر فى هذا الشكل فى حيز المثلث (A). ويستهلك الشخص بدون المعرفة بمعدل  $X_2$  ، ولكن سيستهلك فقط  $X_1$  إذا كان على معرفة تامة. والمساحة المنقطة بين منحنى الطلب لذى المعرفة وخط التكلفة (C)، وحدودها  $X_1$  و  $X_2$  ، تمثل إنفاقات تتجاوز قيمة الاستهلاك التزايدى. وبإضافة مثلث الرفاهية المشار إليه لكل المجتمع، فهذا يمثل القيمة القصوى الممكنة للمعلومات الضرورية لتحريك كل الأشخاص من منحنى الطلب بدون المعرفة إلى منحنى كامل المعرفة. (لاحظ أن منطقاً مشابهاً يثار عندما تتسبب المعرفة فى انتقال منحنى الطلب إلى الخارج، بدلاً من إلى الداخل).

الشكل (١٥ - ٢) منحنى الطلب لذى المعرفة مقابل بدون المعرفة



وفى حالة التبغ، فالقضية يمكن تفعيلها بأن المعلومات المتبقية على مدى الربع الأخير من القرن قد أنتجت هذا النوع من التغير فى السلوك، وذلك من دراسة كبرى أجراها الجراح العام للولايات المتحدة (لوثر ترى) عام ١٩٦٤ عن المخاطر الصحية للتدخين، فمجرد نشر المعلومات الجديدة والتغيرات الكثيرة التالية فى السياسة العامة



والميل الشخصية تجاه استخدام التبغ، فإن معدلات التدخين بدأت في التناقص الذي يستمر في سرعته إلى اليوم.

ولتقييم المكاسب الاقتصادية من هذه المعلومات، فالمرء يمكنه تطبيق نوعية النموذج في الشكل (١٥ - ٣)، وتقدير المكسب السنوي لحصول المستهلكين على معلومات. لاحظ أيضاً أن المعلومات بمجرد إنتاجها تخلق نهراً طويلاً من المنافع، وقيمتها الحاضرة يجب أن يغالبها تكلفة إنتاج المعلومات، فإذا كانت المعلومات لها عمر طويل، فالمرء يستطيع تقريب القيمة الحاضرة للنهر الطويل من المنافع باستخدام حساب "الاستمرارية" *perpetuity*. ولعمل ذلك، فالمرء يقسم المنافع السنوية على سعر الفائدة، لذا فعلى سبيل المثال، إذا كان سعر الخصم ٥٪ فحينئذ تكون القيمة الاستمرارية للمعلومات ٢٠ ضعفاً للمنفعة السنوية.

### الإيدز والالتهاب الكبدي الناتج عن نقل الدم :

#### Transfusion - Induced Aids And Hepatitis

وهو وفورات خارجية هامة أخرى في نظام الرعاية الصحية من خلال نقل أمراض خطيرة و/أو قاتلة. فسياسة نقل الدم معقدة في مدلولاتها الحيوية والسياسة العامة، وتبقى المشكلة في أهمية الأوليات، حتى ولو كانت اختبارات الفحص متاحة للدم المتبرع به من أجل الأجسام المناعية لـ HIV وهي إشارة إلى إصابة الشخص بالفيروس الذي يؤدي في النهاية إلى الإيدز.

والتحليلات القريبية لمخاطر الإصابة بالإيدز لها بعض التباين الذاتي، ولكن تقترح أن مخاطر العدوى بالإيدز من خلال وحدة منفردة من الدم تتراوح ما بين ١/٢٠٠.٠٠٠ و ١/١٠٠.٠٠٠ (كامينج ، وآخرون ، ١٩٨٩) ويتلقى الفرد في المتوسط ٤,٥ وحدة من الدم، لذا فالمخاطر من عدوى الإيدز من نقل الدم هي تقريباً من ١/٢٠.٠٠٠ إلى ١/٦٠.٠٠٠. وإذا كانت التقديرات الحديثة لقيمة تقليل احتمال الوفاة (تتسق مع قيمة للحياة قدرها ٥ مليون دولار تقريباً) صحيحة (فيسكوزي ، مور ، ١٩٨٩)،

فإن تلك المخاطر من الإيدز تُترجم إلى تكلفة تقريبية ما بين ١٧ - ٥٠ دولار لكل وحدة من دم منقول. (هذا الرقم يتأتى من ضرب رقم ٥ مليون دولار بالمخاطرة التزايدية وقدرها ١/٣٠٠.٠٠٠ إلى ١/١٠٠.٠٠٠) .

والتفكير فى سياسة مورد الدم فى ظل حقوق الملكية، والمسئولية القانونية liability لها تاريخ طويل، والسؤال بخصوص الإيدز أسهم فقط فى تذكيرنا مرة ثانية بالقضايا السابق تداولها. فقد ناقش ريتشارد تيموس، وهو عالم بريطانى (١٩٧٢) إن طبيعة مورد الدم فى بلد ماهى بطرق عديدة مؤثر لصفاتها المعنوية ، فقد عارض بشدة مورد الدم "التجارى" ، وكان ذلك هو المورد الرئيسى فى الولايات المتحدة الأمريكية فى ذات الوقت ، وحاول الترويج لمورد دم تطوعى كلية (غير مدفوع مقابله) ، كما أنه جعل هذه المناقشة على أساس أخلاقى أيضاً moral . وبذلك ، فقد مَسَّ عصباً حياً فى مراتب مهنة الاقتصاديين فى أمريكا؛ إذ توالى تعليقات ، بما تحتوئها من استجابات من رويين كيل (١٩٧٤) ، وما يليه من فائزين بجوائز نوبل ، كينت أرو (١٩٧٢) وروبرت سولو (١٩٧١) .

وخلال المناقشة ظهرت فى حمم كيسيل على تيموس، إذا أكد أن المشكلة الحقيقة مع مورد الدم فى أمريكا ليس فى المغالاة فى جعله تجارياً ولكن فى تقليل تقديره تجارياً، ثم انحصرت المناقشة على السؤال الخاص بالمسئولية القانونية liability من وجهة نظر قانون حقوق الملكية. فبالنسبة للدم المتبرع به ، فالمانح لا يتحصل على أى مسئولية قانونية من ضرر الدم (أيا كان ) ، وفى الواقع ، ليس أيضاً الهيئة الموردة (والأكثر سيادة ، الصليب الأحمر الأمريكى والوكالات المشاركة معه) . وبسبب الفشل فى الحصول على مسئولية قانونية ، على حسب قول كيسيل ، فالنهائيات التى تجمع وتوزع الدم لها دافع صغير جداً للقلق بخصوص سلامة الدم ، وبالتالي لدينا الكثير جدامن الإصابة من خلال مورد الدم .

وهذه القضية تظهر بدقه العلاقة بين نظام حقوق الملكية وخلق الوفورات الخارجية. وحسب قول كيسيل وآخرين ، إذا كانت حقوق الملكية كاملة ، فمورد الدم (مثل مصنعى السيارات والاستريو) سيكون لديهم الحافز الأقوى الممكن لضمان جودة منتجاتهم ، ولترويج المعلومات بخصوص هذه الجودة، و(الجانب الآخر من العملة)

لاتخاذ كل الخطوات الضرورية لمنع قضية مسئولية قانونية إذا تم تداول دم ملوث تحت مظلتهم . والنظام القانوني لم يتناول حقوق الملكية (والمسئولية القانونية) على نظام الدم ، وبترسخ الوفورات وتبقى الخطوات لتتخذ ، التي من شأنها تقليل حدوث أمراض من نقل الدم . ويجب أن نلاحظ هنا أن الدوافع الوطنية لهيئات بنوك الدم ليست دون الهجوم من هذا الفكر من المناقشة . وفي الحقيقة ، فالقضايا المعقدة المصاحبة لسلامة الدم ومورديه زودتنا بصورة غنية لأغراض الهيئات ، وتبين كم كثيراً من هذه الأغراض تنتهي حتماً في بعض الأحيان في النهاية إلى تعارضها . وفي حالة مُورد الدم وسلامته، فينبثق التعارض من خلال حماية كل من المتلقين والمانحين للدم - فبنوك الدم ترغب في الحفاظ على "حقوق" المانحين للمنح ، ومن هنا تتراخى في استبعادهم من المنح ، حتى ولو كان دمهم "متواطئاً" في مرض سابق، وبسبب هذه الأهداف المتعارضة ، فحتى الهيئات الوطنية ستنتهي بوضع المرضى في مخاطرة ، فالسؤال ذو توازن واحد، فتغير الهيكل القانوني سيؤدي طبعاً إلى تغيير الاختيارات التي يقوم بها المشتركون في هذا السوق ، إلا أنه مع الحوافز القانونية الجارية والهيكل القائمة ، فبعض مانحي الدم سيخلقون أخطاراً صحية كامنّة قاتلة لآخرين ولا تحتسب كلية هذه التكاليف في أفعالهم الخاصة ؛ ولذا فيخلقون وفورات خارجية أخرى.

### الخلاصة

تحدث الوفورات الخارجية حينما يفرض سلوك شخص (A) تكلفة (أو فائدة) على أناس آخرين (أشخاص B, C, ... ) وأن القرار الخاص بالشخص (A) لا يحتسب في ذلك. وفي معظم الحالات (وربما كلها)، فهذه الوفورات تتواجد بسبب فشل النظام القانوني الأمريكي في التعريف الكامل لحقوق الملكية، وبالتالي المسئولية القانونية. والوفورات المؤثرة في الصحة تظهر في طرق عديدة ، بما فيها (بتفاهة) العطس عندما يصيبك البرد، و(أكثر أهمية) التطعيم ضد الأمراض المعدية، والقيادة تحت تأثير الكحوليات، استخدام التبغ ، والتبرع بالدم ... إلخ . وهذه الأمثلة تقدم صوراً ، ولكن لا تزود بكتالوج كامل عن أنواع الوفورات المؤثرة في الصحة التي قد نأخذها في الاعتبار .

\* \* \*

## ملحق

### الباب الخامس عشر

#### قيمة حياة الإنسان : Value Of Life

تبين أن قيمة الحياة تؤثر بدرجة من الأهمية على عدد من الأسئلة فى اقتصاديات الصحة، وحتى فى بعض الحالات ، على تنظيمات الصحة والأمان . وفى الحقيقة، فقيمة الحياة يُخطأ فى فهمها لسببين : الأول : أنه كلما سنموت ، لذا نستطيع استخدام " قيمة منع الوفاة المبكرة premature " كعبارة أكثر ملائمة، ثانيا : نادرا مايواجه المرء السؤال عن ما تعنيه فعلا قيمة حياة شخص ، أو على الأقل ، أن المرء لا يستطيع فى الغالب قياس تلك القيمة .

وفى غنى عن محاولة قياس قيمة مجموع الحياة lives على أساس فردى ، فقد توجه الاقتصاديون إلى سؤال له علاقة بذلك: كم كثيرا من الناس يرغبون بإصرار على الدفع مقابل تخفيض صغير فى احتمالات وفاتهم ؟ والفكرة حينئذ تأخذ وجهة أخرى. اذا ١٠٠٠ شخص (ولنقل) كل قد حدث لهم بعض الشئ الذى يقلل من فرصهم فى الوفاة بـ ١/١٠٠٠ حينئذ إحصائيا نستطيع القول بأن حياة واحدة قد أنقذت (١٠٠٠ شخص ، وكل له فرصة تخفيض للموت قدرها ١/١٠٠٠) لذا فتجميع الإصرار على الدفع بهؤلاء ١٠٠٠ شخص لتخفيض المخاطرة يعكس قيمة حياة واحدة إحصائيا أنقذت .

ولقد توجه الاقتصاديون الى مصادر عديدة لتقدير قيمة الحياة متتبعين هذا المدخل . أولا ، المرء يستطيع التفكير فى مواقف فى سوق العمالة حيث بعض الوظائف أكثر مخاطرة عن الأخرى ، وإلا لكانت الوظائف لها طلبات مشابهة فى صورة جهد بدنى ،

مهارات عقلية ، تدريب ، وهكذا . ويستخدم الاقتصاديون نماذج انحدار لتقدير معدلات الأجر في مهن مختلفة شاملة متغيرات استكشافية مثل العمر ، التعليم ، وهكذا ، وكذلك مقياس للمخاطرة المهنية أثناء العمل ؛ والعلاقة بين المخاطرة أثناء العمل ومعدلات الأجر تقدم مقياساً لكم كثيراً جداً تتطلب تعويضات الناس لكي يقبلوا المخاطرة الزائدة extra . فعلى سبيل المثال ، اعتبر البحث الحديث الذي قام به مور ، فيسكوزى (١٩٨٨) ، فمتوسط الأجر/ساعة في العينة التي درسوها كان تقريباً ٧ دولارات ، معادلاً لأجر سنوى (بافتراض ٢٠٠٠ ساعة عمل سنوياً) قدره ١٤٠٠٠ دولاراً . (وكان مصدر البيانات دراسة عام ١٩٨٢ عن دخول الأفراد ، المهنة ، الحرفة ، التعليم ، و... إلخ) . ولكل مهنة شخص ، فقد ماثلوها ببيانات من مصدرين ، مكتب إحصاءات العمل الأمريكى USBLS ، والمعهد القومى للصحة المهنية والأمان NIOSH ، من حيث معدلات الوفيات المهنية. كان معدل الإصابات القاتلة في بيانات NIOSH تماماً تحت ٨/١٠٠٠٠٠ مكافئ لسنوات من العمل طول الوقت، وفي بيانات BLS ، حوالى ٥/١٠٠٠٠٠ . ولأسباب عديدة ، فقد فضّل الباحثان بيانات NIOSH ، وتبين تقديراتهم أن كل زيادة من وفاة واحدة لكل ١٠٠٠٠٠ عامل (بمعنى من ٨-٩ لكل ١٠٠٠٠٠) يزداد الأجر/ساعة بمقدار ٢,٧ سنت تقريباً (٠,٠٢٧ دولار). وهذا يتمشى مع ٥٤ دولار لسنة من التعرض للمخاطرة ، أو بمعنى آخر (إضافة تجميعية ل ١٠٠٠٠٠ عامل) ٤٠٠٠٠٠ دولاراً لكل حياة إحصائية في عام ١٩٨٢ .

ومداخل أخرى لنفس المشكلة تنتج نتائج مختلفة تماماً. فمجرد الانتقال إلى مقاييس BLS يسبب أن القيمة المقدرة للحياة لتهبط إلى النصف ، كما بيّنها مور ، فيسكوزى . ومداخل أخرى نظرت إلى أنواع مختلفة تماماً في السلوك لمحاولة تعلم نفس الشئ (مثل ، كم كثيراً من الناس سيدفعون مقابل أمان إضافي في السيارات) ، أو في بعض حالات حيث تحول الاتجاه كله بعيداً عن مقاييس متعلقة بالسوق . فدراسة على سبيل المثال ، نظرت إلى حالات قضائية للوفاة عن طريق الخطأ لتحديد حجم التعويضات في قضايا مدنية عندما سبب سلوك شخص في وفاة شخص آخر (بيركنز ، فيلبس ، بارنتى ١٩٩٠) وآخرون نظروا إلى القيمة الضمنية للحياة ممثلة في قرارات حكومية للوصول إلى برامج مختلفة للأمان والتنظيمات (جراهام ، فويل ١٩٨١) .

وحتى داخل نوع منفرد من الدراسة (مثل دراسات سوق العمالة التي أجراها مور ، نيسكوزى) يتواجد تباين عريض فى النتائج المُقدَّرة . والتحرك عبر هذه الطرق (على سبيل المثال ، مقارنة دراسات سوق العمالة مع تعويضات المحاكم ) يعطى انتشارا أوسع للتقديرات . وما نستطيع قوله فى الوقت الحاضر ، أن موضوع إصباغ قيمة مالية على الحياة لها بعض الأهمية الجذرية ولكن التقديرات المتاحة الآن تحوى درجة عريضة من عدم الاتفاق . والمراء يستطيع بسهولة أن يجد دراسات موثوق بها والتي تختلف مع بعضها البعض بعامل مقداره ١٠ فى تقديراتهم لقيمة الحياة ، وكما هو حقيقى فى الكثير من المشاكل التجريبية فى اقتصاديات الصحة ، فهذا يتطلب عملا أكثر .

\* \* \*



## الباب السادس عشر

### التنظيمات فى قطاع الرعاية الصحية الأمريكية

#### Regulations In The U.S. Health Care Sector

وبينما نظام الرعاية الصحية الأمريكية، يعتبر من بين الأكثر توجهاً للسوق فى العالم الصناعى، فهو يبقى الأكثر قطاع فى الاقتصاد الأمريكى الذى يخضع للتنظيمات الحكومية regulated . وقد كان هذا القطاع تحت قيود سعرية مستمرة فُرِضت عليه من الحكومات الفيدرالية والولايات منذ عام ١٩٧١ على الأقل، وكان دخول المنتجات الجديدة إلى السوق (أنوية وأجهزة طبية) تحت تنظيمات صارمة لوقت أطول، مع متطلبات لإثبات كفاءة الأنوية منذ عام ١٩٦٢، وأمان الدواء لوقت أكثر طولاً. كما كانت مراقبات إصدار التراخيص - للأطباء - الممرضات - المعالجين الطبيعيين، والصيادلة وغيرهم - جزءاً من قوانين الولاية لمعظم هذا القرن. وإلى وقت قريب، فالقيود على دخول سوق المستشفيات، وحجمها، تخلق شكلاً جديداً من القيود، سُميت "شهادة قواعد الاحتياج" Certificate of Need Rules (CON) ، وهى مازالت تُجرى فى بعض الولايات، ولكن ألغيت حديثاً من قبل آخرين.

والشكل (١٦ - ١) يوضح السيادات الممكنة للتنظيمات regulations فى قطاع الرعاية الصحية، فهو يفصل "المدخلات inputs" عن أسواق الناتج النهائى، ويعزل أربع نواحى منفصلة التى يمكن للتنظيمات أن تطبق فيها: السعر، الكمية، دخول موردي صحة جدد، والجودة. وبينما هذا الشكل ليس هو النهاية، فهو يغطى النواحى الرئيسية التى فيها التنظيمات المحلية، الولاية، الفيدرالية، تؤثر فى نظام الرعاية الصحية الأمريكية. والشكل (١٦ - ١) يعرض، بعض أنواع التنظيمات التى لها تأثيرات فعلية فى أكثر من ناحية واحدة ، فعلى سبيل المثال، تؤثر مراقبات إصدار التراخيص



على كل من دخول السوق من قبل أنواع متباينة من العمالة (كل كمدخل في إنتاج المنتجات النهائية)، وجودتهم أيضاً، وقواعد القيود السعرية التي أدارها برنامج الاستقرار الاقتصادي في إدارة نيكسون (ESP) أثناء السبعينيات كانت صورة مما ذكر من تلك القيود. وقواعد CON تؤثر على دخول السوق من قبل موردي الصحة الجدد، وكذلك تحد من كميات المدخلات المستخدمة من موردي الصحة الحاليين. لذا، فمن المنطق الحديث منفصلاً عن كل نوع من التنظيمات، بدلاً من الحديث عن كل من الخلايا في الشكل (١٦ - ١) واحداً واحداً. والمناقشة التالية تستعرض بعض الأشكال الرئيسية والقضايا الاقتصادية المصاحبة لها .

شكل (١٦ - ١) مناطق سيادة تنظيمات الرعاية الصحية

المدخلات	مراقبة إصدار التراخيص * هيئات زمامة تطوعية CON *	مراقبة إصدار التراخيص CON	قيود الاجور، مكافحة الاحتكار
النتائج	* وزارة الصحة * قانون الخطأ Tort * FDA * مراجعة الزملاء - Peer Review	FDA (هيئة المراقبة على الغذاء والنواء)	* ESP * تنظيمات الولاية * Medicare * قانون منع الاحتكار

#### الرقابة على التراخيص : Licensure

فكرة الترخيص للمحترفين لها تاريخ طويل ، ومن المحتمل صدورهما أصلاً من نقابات guilds عديدة في أوروبا، في محاولاتها استخدام سلطة الولاية لمصلحتهم ، تحت ستار حماية المواطنين من الخداع وموردي الصحة الغير أمنين. والمعارضون لهذه الرقابة يولولون بأن الفكرة كلها عبارة عن أداة لتقييد الدخول والمنافسة. ورقابة التراخيص كما نعرفها تُطبَّق على مدخلات العمالة inputs في تقديم الرعاية الصحية ، ولكن نادراً ما تُطبق على المؤسسات firms التي تنتج المنتجات النهائية للخدمات

الصحية. (والمثال الواضح من الاستثناء هو المستشفيات وبيوت رعاية كبار السن. وهذا النوع من الرقابة هو عادة مقيد بما يتعلق بالحريق والأمان، والقليل بما يتعلق بجودة الرعاية المعطاة). وتمتد رقابة التراخيص إلى الأطباء، أطباء النفس، الممرضات (المسجلين والمرخصين)، الصيادلة، والمعالجين الطبيعيين، والعاملين الاجتماعيين، وصحة الأسنان وحقيقة، فكل رقابة التراخيص للأفراد مخصصة لنواحي من الاقتصاد حيث الناتج النهائي يكون "خدمة" أكثر منه سلعة، وذلك يقترح أن عدم قدرة المستهلك على مبادلة "الخدمة" هو مكون هام فى منطق رقابة التراخيص. (فنحن لانرخص للمزارعين، بالرغم من أن الغذاء الذى ينتجونه هو أساس لبقائنا، ولانرخص للناس الذين يصنعون السيارات، إلا أننا نرخص، لقائدى الطائرات، سائقى سيارات الأجرة، ومصطفى الشعر).

فإذا استبعدت جزئية من منطق رقابة التراخيص كتنظيم مكثف للأمان والجودة، فسيحتوى على التوجهات التالية:

- ١- تتواجد تباينات هامة فى نوعية مدخلات الأفراد (مثل : الأطباء، الممرضات).
- ٢- مدخلات ذات جودة منخفضة تُترجم، على الأقل ، إلى مخرجات رديئة من الناتج النهائي.
- ٣- مديرو المؤسسات التى تنتج الناتج النهائي إما لا يستطيعون أو لا يرغبون فى قياس جودة مدخلات العمالة التى يستأجرونها. (المسئولية القانونية عن الأخطاء Tort liability يجعل المؤسسات مسئولة عن الأضرار التى يسببها عمالهم، لذا ففكرة عدم التزام مديرى المؤسسات ستتضح فقط بسبب فشل نظام Tort فى إنتاج حوافز كافية لجودة الناتج وأمانه).
- ٤- نقص المعلومات الكاملة لدى المستهلكين بخصوص جودة الناتج.
- ٥- لأن الناتج لا يمكن أن يكون جاهزاً لمبادلته (فهو خدمة خاصة للفرد) و/أو استخدام ناتج أو خدمة معينة سيكون خطراً على المستهلك .

والفكرة من وراء عدم إمكانية رؤية المستهلك بدقة لجودة الناتج لها أساس إحصائي معقول ، بسببه تتباين المخرجات التي تحدث بين الموردين الأكفاء competent . فالصحة (H) تنتجها الرعاية الطبية (m) مع ناتج عشوائي - أى  $H = h(m) + u$  . وبكلمات بسيطة ، فبعض الناس يتحسنون حتى بحد أدنى أو ردىء من الرعاية الصحية، وأحياناً الناس يصيرون إلى الأسوأ أو يتفوقون حتى مع أحسن الرعاية الطبية. والرمز العشوائى يمثل هذه النتائج العشوائية، والدالة الإنتاجية  $h(m)$  تمثل التأثيرات التنظيمية systematic للرعاية الطبية. والرعاية الطبية بدورها تُنتج بتوليفه من المدخلات، ولنقل: الأطباء D ورأس المال K ، لذا  $m = m(D, K)$  . وأخيراً فجودة الطبيب يمكن أن تتباين، لذا  $D = D^* + u$  ، حيث  $D^*$  هى الجودة المتوسطة للأطباء. لذا فجودة m ستتباين مع عشوائية جودة الطبيب u ، والمتحصلات النهائية ستتباين مع المكون العشوائى فى إنتاج الصحة.

والمستهلك يبحث ليستقرئ عما إذا كان الطبيب "جيد" أم لا، ولكن مشكلة الاستقراء تتعقد بالصادر المختلفة من الضوضاء فى النظام، فهل نتائج الصحة "الجيدة" تضمن أن الطبيب "جيد" ؟ (لا، فالطبيب بالكاد قد يكون محظوظاً). وهل نتائج الصحة "الردئية" تضمن أن الطبيب "غير جيد" ؟ (لا، فقد يكون غير عادى بطبيعته، بالرغم من أحسن الرعاية). فالمستهلك عليه أن يستخلص معلومات من عدد محدود جداً من الأحداث فى بعض الحالات، وقد لا يكون لديه أى معلومات متاحة قبل عمل الاختيار.

ورقابة إصدار التراخيص يمكن أن تقدم نوعين من المعلومات بخصوص الجودة، على الأقل منطقياً. أولاً: أنها يمكن أن تشهد بأن الشخص المرخص له، بالريادة الكافية من المعرفة المتعلقة باجتيازه امتحاناً فى تلك المواد، وثانياً: سلطات الرقابة على التراخيص تكون فى موقف يسمح لها بتجميع معلومات عن النتائج الرديئة لممارسات طبيب (بصرف النظر عما إذا كانت المؤسسة - طبيب يعمل لديها الطبيب أو فى ماهية المستشفى التى يمارس فيها الطبيب مهنته). وذلك يعطى سلطات الرقابة حجماً أكبر ممكناً من عينة الأحداث، التى يمكن منطقياً المساعدة فى التعرف على قدرات الطبيب بسرعة أكبر من استطاعة أى مريض بمفرده (أو المؤسسة - طبيب).

وقد اعتمدت معظم السلطات الرقابية بالولاية، كلياً، على النوع الأول من مؤشر الجودة؛ فالنجاح فى امتحانها بعد تخرج الطبيب من مدرسة الطب يمكن فى الغالب أن يكون كافياً مدى الحياة. (بعض الولايات، حالياً، تجرى تلك الامتحانات بصفة دورية، ولكن الفكرة من إعادة الامتحان الدورى هى أكبر بكثير من ذلك إذ إنها شهادة تطوعية للجودة، كما ستناقش لاحقاً). وسحب الترخيص revocation صار من النادر تماماً، ويحدث أكثر شيوعاً للأحداث التى لها تأثير قليل على ما نعتبره عادة "الجودة الطبية". وقد وجدت دراسات سابقة ثلاثة أسباب سادت قائمة السحب الفعلى للتراخيص: (١) استخدام الطبيب للمخدرات، (٢) ممارسات غش فواتير المطالبات المالية -fraudulent، (٣) التحرشات الجنسية المتكررة بين الطبيب ومرضاه، وأكثرها شيوعاً فى هذه الحالة هو ما يجرى بين معالجي المرضى النفسيين. وسحب التراخيص بسبب "رداءة الجودة" صار بين الندرة المتزايدة .

### إشهاد الجودة التطوعية : Voluntary Quality Certification

معظم نواحى الرعاية الطبية التى لها متطلبات تراخيص، لها أيضاً مؤشرات تطوعية للجودة، فلكثير من موردي الرعاية، فهذه مجموعات خاصة تشهد بالجودة، تقليدياً، بكلمة الكلية college أو الهيئة Board مصحوبة بألقابهم. وهذه المنظمات تؤدي وظيفتين، فهم يخصصون برامج تدريبية معينة فى تخصصهم "كموافق عليها" ويتولون الامتحانات التحريرية والشفهية للمتقدمين لشهادات جودتهم. وتقليدياً، فقبل أن يصبحوا مؤهلين لدخول الامتحان (أى ليكون من الهيئة Board ) فعلى الطبيب أن يكمل برنامجاً تدريبياً بشهادة، بأنه أصبح مؤهلاً للهيئة. وهذه البرامج التدريبية هى النيابة "residencies" فى الطب العام، الجراحة، الأطفال، وهكذا، والتى تقدمه المستشفيات التعليمية، وبعض من هذه البرامج الثانوية تتطلب تدريباً تخصصياً إضافياً بعد النيابة. وتدريب الزمالة fellowships عادة ما يأخذ مكانه فقط فى المستشفيات المتحالفة عن قرب مع كليات الطب، وأن تدريب الزمالة يُفترض فيه تغلغلاً أكثر diffused ، أحياناً فى مستشفيات نائية عن كليات الطب، جغرافياً ومؤسسياً -or ganizationally .

والإشهاد بالجودة التطوعية له بعض المحاسن المميزة على الترخيص الإلزامي. أولاً، أنه أكثر صعوبة الهيئة التطوعية في منع المنافسة، لأنه ليس تحت تصرفها قوة الولاية؛ وثانياً، أن الهيئات أوجدت مؤشرات متباينة الدرجة من النوعية، مُزوَّدة معلومات أكثر للسوق بخصوص الجودة أكثر مما يقدمه ترخيص الجودة الفردي. (وطبعاً، لا يوجد أيضاً ما يمنع الترخيص الإلزامي من تقديم معلومات معينة أكثر عن الجودة، ولكن عملياً، فالمرء يعرف فقط أن مقدم الرعاية لديه ترخيص). وثالثاً، مرة ثانية، على عكس ترخيص الممارسة العادية، فمعظم الهيئات الطبية المتخصصة والكثير من الوكالات الخاصة المانحة للجودة، قد تبنت متطلبات لإعادة الاختبارات دورياً، مع متطلبات "التعليم الطبي المستمر" (CME) للنجاح في تجديد شهادة الهيئة، وذلك يضع الهيئات التخصصية في خط ثان للبرنس، المسمى إشهاد بجودة الإجراءات لنشاط CME .

والكثير من الولايات لها الآن متطلبات CME لإعادة الترخيص للأطباء وموردى الصحة - على سبيل المثال، أن الأطباء عليهم تحصيل ١٠٠ ساعة من المواد الدراسية لـ CME على مدى ثلاث سنوات - ولكن القليل هو الذى تبنى الآن قواعد إعادة الاختبارات التى تبنتها بعض الهيئات المتخصصة .

وعند حصول المؤسسة على سمعة سوقية للجودة العالية، يصير لديها الحوافز للترويج لنفسها ولأعضائها. وفي بعض النواحي، فتوكيلات لهذه البرنس franchises (مثل هامبورجر ماك دونالد، هولي داي إن للفنادق) تقدم كلها إشهادات للجودة وإعلان قومى لمؤسساتهم. وتقدم الهيئات المتخصصة إشهادات جودة مثيلة والتي تروج لها على مدى الاتساع، متضمنة تقديم المستطاع للمرضى للاتصال وتحديد كونه أى طبيب هل هو مُشَهِد له من الهيئة. (الهيئة الأمريكية للتخصصات الطبية، هى تجمع consortium من ٢٣ هيئة متخصصة، لها تليفون مجانى للاتصال بها الذى تعلن عنه كثيراً فى قسم الصفحات الصفراء yellow pages من غالبية دليل التليفونات، مُمكنة المرضى من تحديد عما إذا الطبيب مُشَهِد له من أى من هذه ٢٣ هيئة أو هيئات متخصصة ثانوية وعددها خمسون يديرها الـ ٢٣ هيئة الرئيسية.

وإشهادات الهيئات المتخصصة والتطوعية لها مشاكلها الخاصة، كما لمراقبة التراخيص الإجبارية، فأولاً، يتأتى سؤال جودة مُقدّم الشهادة، فقد يكون من الصعب تماماً على الأفراد المرضى فهم حقيقة ما يُعنى من الإشهاد certification ، وأى من هذه الهيئات تعنى مستوى جودة أعلى. والسؤال الثانى، يتأتى من قدرة الهيئة الإشهادية على تقييد الدخول فى التخصص، فإذا أمكن لمنظمة أن تحقق مركزاً سوقياً قوياً من حيث الإشهاد بالجودة، فتستطيع بذلك الحصول على قدرة واقعية فى الحد من دخول أعضاء جدد، وذلك بالحد من أعداد الموافق عليهم لمواقع النيابة فى البلاد. وهذا التقييد يقدم وسيلة مريحة لتحديد عدد الممارسين لأى تخصص مطلوب. وتقترح بعض الشواهد أن قيماً فاعلاً على الدخول قد تحقق من قبل عدد من الهيئات المتخصصة، وعلى الأخص التى فى التخصصات الجراحية والتخصصات الدقيقة subspeciality . وهذه التخصصات لها علامتان عموميتان: أولاً، أن الممارسين لهذه التخصصات لهم عائدات اقتصادية كبيرة غير عادية من تلقى الإشهادات التخصصية ، والدلائل التى عُرضت فى الباب السابع بخصوص العائدات لتخصص تُقدّم أساساً لهذه الملاحظة. ثانياً، أن التخصصات، حيث فى الواقع تتواجد قيود على دخولها، سيكون لها صفوف طويلة من الأطباء الذى يحاولون دخولها. والصعوبات فى الحصول على مواقع نيابية وزمالات فى هذه التخصصات والتخصصات الدقيقة تماثل هذه العائدات الاقتصادية، فالمنافسة لهذه المواقع تكون عنيفة ووحشية، وأن المواقع التدريبية تكون فى معظم الأحيان محجوزة لـ ٤ - ٦ سنوات.

### إشهادات الجودة للمنظمات : Quality Certification Of Organizations

ركّزت المناقشة السابقة على إشهادات الجودة للأفراد الموردين للرعاية - الأطباء، المرضات، وما شابههم، إلا أن هناك أيضاً إشهادات هامة للجودة للمستشفيات، بيوت التمريض nursing homes ، وحتى المدارس الطبية (كليات الطب تسمى مدرسة الطب فى النظام الأمريكى). وتلعب رقابة التراخيص دوراً مهماً أيضاً هنا، حيث كل ولاية ترخص للمستشفيات، العيادات، وبيوت التمريض. وهذه المراقبة تختص عمومًا

بالأمان من الحريق، عمليات إعداد الطعام، وهكذا، ونادراً ما تغامر في واقعيات "الجودة الطبية". وكما بالنسبة للأفراد الموردين للرعاية الطبية، فالإشهادات التطوعية قد أثبتت كونها ليس إلا درجة أكثر من مراقبة جودة الناتج.

فبالنسبة للمستشفيات، فَيَتَأَتَّى الإشهاد التطوعي من خلال مجموعات عديدة. وأى مستشفى يمكن أن يتقدم للإشهاد من الوكالة المشتركة للتصديق على تشهيلات الرعاية الصحية (عادة ما يشار إليها بالوكالة المشتركة)، وهى جهاز تعاونى من نقابة المستشفيات الأمريكية والنقابة الطبية الأمريكية. وهذا الإشهاد يركز على تشكيلة عريضة من أنشطة المستشفى، مع تقارير نوعية تعطى للمستشفيات عند التفتيش عليهم فى الموقع الذى تلاحظ فيه قصور deficits معين فى الأداء. وتركز هذه العملية على الهيكل التنظيمى وعملية تشغيل المستشفى، بنون محاولة لقياس المتحصلات outcomes (أى ، صراع المريض للبقاء، معدلات العنوى، معدلات إعادة دخول المستشفى، إلخ). وهذا التصديق من الوكالة المشتركة هام للمستشفيات؛ لأن الكثير من خطط التأمين تقصر مدفوعاتها للمستشفيات المصدق عليها. ويسمَح برنامج Medicare لموافقة الوكالة المشتركة كبديل لموافقة معينة من برنامج Medicare ، حتى وإن كانت موافقة الوكالة المشتركة ينظر إليها عموماً كـ "أسهل" من موافقة الـ Medicare .

وحتى المدارس الطبية لها برنامج للتصديق - النقابة الأمريكية لكليات الطب (AAMC) - التى تقوم بنفس الدور الذى تفعله الهيئات Boards لتدريب النواب resident-cy وكما لأجهزة الاشهاد الأخرى، فأهمية التصديق تعتمد فى جنباتها على الجودة التى تتراعى خارجياً للمدرسة الطبية، وعلى كيفية تبنى المجموعات الأخرى (بما فيها الحكومات) للإشهاد، إلخ. فى سلوكياتهم الذاتية. فمثلاً، لكى يتلقى الطبيب ترخيصاً من معظم الولايات، فعلى الطبيب أن يتخرج (كشروط أساسى) من كلية موافق عليها، وقائمة الكليات الموافق عليها من الولايات المختلفة عادة ما تعكس قائمة الموافقات لـ AAMC ، وحيث تُفوضها حكومات الولايات عملية الموافقة على المدارس الطبية. وهذا النوع الضمنى أو الصريح من التفويض للسلطة التنظيمية، من الواضح أن يُشَوِّش الفاصل بين الإشهاد التطوعى الخاص والرقابة الإجبارية للتراخيص من الولاية.

## الإشهاد بالجودة وبحث المستهلك:

### Quality Certification And Consumer Search

تطفو على السطح قضايا هامة أخرى عند اعتبار إشهاد الجودة فى أسواق الرعاية الصحية: كيف يؤثر الإشهاد على حوافز المستهلك فى البحث عن موردى الرعاية نى الأسعار الأكثر انخفاضاً؟ ففى الكثير من الأسواق، السعر المنخفض له معنى - غالباً صحيح - الجودة المنخفضة. وعندما تكون الجودة صعب ذاتياً قياسها، فالبائعون يمكن أن يكونوا قادرين على إرسال إشارة "جودة عالية" زائفة، برفع أسعارهم، وهى سياسة من المحتمل أن تنجح عندما يكون للمستهلك نزاعات قليلة نسبياً مع البائع. (ولا نتوقع لهذه الاستراتيجية أن تعمل أيضاً للبقالين والحلاقين كما يجب أن تكون لمنتجات الإجازات). فتزويد "تأكيد" الجودة لمورد رعاية طبية يمكن فعلياً أن يروج المنافسة فى السوق النهائى للنتاج (للخدمات الطبية) كما لو كان يمنع الدخول فى سوق العمالة (سوق عمالة الأطباء). فنماذج سعر السوق وبحث المستهلك التى نوقشت فى الباب السابع، تعرض أهمية البحث فى الأسواق التى فى ذاتيتها المنافسة الاحتكارية، فهى نموذج يتراعى مناسباً تماماً لأسواق الرعاية الطبية (مشابهاً للأطباء). إلا أن المستهلكين قد يكونون متراخين تماماً فى البحث عن مورد صحة أقل سعراً إذا لم يستطيعوا قياس الجودة بدقة؛ لذا فإرساء قاعدة من الحد الأدنى base - floor للجودة، كالذى تقوم به مراقبة التراخيص، أو درجات الجودة كالتى يقوم بها الإشهاد التطوعى - يمكن أن يحرك أسواق النائج النهائى إلى مستوى أكثر تنافسية.

## تنظيمات الأدوية والأجهزة الطبية:

### Drug And Medical Device Regulations

لقد بدأت التنظيمات الفيدرالية للأدوية الصيدلانية والأجهزة Devices الطبية فى عام ١٩٣٨، حينما أرسى الكونجرس إنشاء إدارة الغذاء والدواء (FDA). وهذه الوكالة التنظيمية كان لها أصلاً إشراف قانونى على المعروض الغذائى food supply والمعروض



من الأدوية، ولكن الجزء الغذائي من عملهم قد تمحور أكثر إلى نشاط لوزارة الزراعة (USDA). وتقرر FDA أن الأدوية يمكن دخولها السوق، وأغراض استخدام الدواء (لأي الأمراض يمكن للأطباء وصف الأدوية)، وحتى المعلومات المحتواه في العبوة الدوائية المباعة. ويجب على FDA أن تقيّد تداول الأدوية في السوق التي ثبت في الاختبارات أنها غير آمنة، أما التي لها مخاطر كامنة من الأعراض الجانبية وسمية، فيجب أن تختار مجموعة من الأمراض التي مخاطر أعراضها الجانبية تستحق المخاطرة.

وفي عام ١٩٦٢ أُدخل تعديل على قانون FDA بإضافة متطلبات منفصلة: على مصنعي الأدوية، إثبات ليس فقط أمان الدواء قبل أن يصل إلى السوق، ولكن أيضاً فعاليته efficacy. وهذا معناه، أن عليهم بيان ليس فقط أن الدواء آمن، ولكن أيضاً مفعوله كما وُصف. والآلية الاختبارية التي تطلبها FDA تشمل ثلاث مراحل من الاختبارات: المرحلة الأولى: تأخذ مكانها على حيوانات التجارب بعد إرساء الخواص الكيميائية الأساسية للدواء في العمل الكيميائي، وهذه الاختبارات غالباً ما تُستخدم جرعات مكثفة من الدواء massive dose، مقارنة بالاستخدام المقصود للإنسان، بزعم أن أي تأثيرات رديئة ستظهر مبكراً وبعبء أصغر من الحيوانات (من ضمن الأشياء الأخرى، تلك الاختبارات التي تقرر الجرعة المعروفة باسم LD50 (الجرعة المميتة) (لكل وحدة من وزن الجسم، لـ ٥٠٪ من الحيوانات المتناولة للعقار). ويبدل الباحثون الجهد في إيجاد حيوانات "نموذجية" لخطوات مرضية مقارنة، ومحاولة بيان أن العقار "يعمل" في تلك النماذج الحيوانية، وبمجرد أن الفعالية قد تمت في نماذج الحيوانات ومستوى الجرعة "آمن"، فيمكن للشركة أن تنتقل إلى اختبارات المرحلة الثانية في التجارب التحكيمية الإنسانية. وتستخدم هذه التجارب التجربة العشوائية المتحكم فيها (RCT)، والمشاع عنها كأحسن إمكانية لتحليل تأثير الدواء.

فإذا أثبتت RCT أن العقار كان آمناً وفعالاً في تجارب المرحلة الثانية، فالانتقال إلى دراسات المرحلة الثالثة، حيث تحريات معينة سريرية تستخدم العقار، ولكن يُستمر في كتابة التقارير عن الآثار على كل مريض (على الطبيب أن يحصل على رقم تحريات للعقار الإكلينيكي الذي يستخدمه في كل التقارير التالية لاستخدام العقار)، وهذه المرحلة تستخلص الكثير من العينة المتاحة لاكتشاف detect أعراض جانبية. وأخيراً،

بمجرد تجاوزه للكمية الموصوفة لاختبار ما بعد التسويق "postmarketing"، فيمكن للعقار أن يصرح باستخدامه روتينياً من كل الأطباء.

ولقد أنتجت تلك الاختبارات القاسية للأدوية في السوق الأمريكي معروضا من الأدوية ذات أمان غير مسبوق في العالم. وفي حالات قليلة جداً، فأدوية تجاوزت مرحلة ما بعد التسويق، اكتشف أن لها أعراضاً جانبية خطيرة، وبالتالي سُحبت (recall). وإذا كان ذلك هو نهاية القصة، فستكون نهاية سعيدة، وفي الحقيقة فمن المحتمل عدم ظهورها في هذا الكتاب، إلا أن قواعد FDA قد حظيت وأصبحت تواجه هجوماً شديداً من مختلف الأركان، من شركات الأدوية نفسها، والمهن الاقتصادية، ومجموعات نشطة من مرضى متباينين للإيدز. وتركز مصادر القلق من تأثير قواعد FDA على عدم طرح الأدوية في السوق حينما المجموعات المتباينة من المرضى (وأطبائهم) سيفضلون السماح لها بالتداول في السوق. ويقع هؤلاء المرضى في ثلاث فئات:

١- بعض المرضى لايمكنهم الحصول على العقار في الولايات المتحدة الأمريكية، حتى ولو كان في بعض الأحيان في الاستخدام العادي لسنوات في نول أخرى، بما فيها كندا، الدول الأوروبية، واليابان.

٢- بعض المرضى مصابون بأمراض نادرة لدرجة أن المبيعات المرتقبة للدواء ليست كافية لدفع التكاليف التي تتطلبها اختبارات FDA. تلك الأدوية تسمى عادة "الأدوية اليتيمة orphan drug"، وقد عدلت جذرياً قواعد FDA لتسهيل اختبار وتسويق مثل تلك الأدوية.

٣- وأخيراً، أن بعض المرضى افترض مسبقاً أن بهم أمراضاً مُميتة بلا علاج معروف، مثل السرطانات (حديثاً) الإيدز. ول هؤلاء المرضى، فسؤال "الأمان" للدواء كان فقط له معنى قاصر - فإنهم سيموتون حتماً إن لم يفعل شيء ما - وقضية "الفعالية" هي أيضاً شيء قاصر الأهمية في العلم به. والتأخيرات حتى تظهر معايير الإثبات التي تتطلبها FDA، هي تأخيرات ضرورية في وصول العقار للسوق. ولهذه الأمراض القاتلة والمتقدمة بسرعة فيتراعى في الغالب استحقاقها المخاطرة للدفع to pay لعقار ليس له فعالية مُثبتة، حيث إن عواقب الانتظار طويلة الاستدامة.

## الأدوية المُسوَّقة الأجنبية Foreign - Marketed Drugs :

أولاً: اعتبر السؤال عن المتاح الأجنبي من بعض الأدوية. فمن وقت لآخر يجابه المواطنون الأمريكيون قصصاً بخصوص "الدواء العجيب" الذي كان متاحاً لسنوات في أوروبا وواسع انتشار استخدامه هناك، وهم يتعجبون لماذا لا يستطيعون تلقي المنافع من العقار؟ لتحليل هذا السؤال، نحتاج للسؤال عن ما هو فقدان الرفاهية الذي يحدث من تقييد الدواء، وهذا بدوره يعتمد على كم جيداً فعل البدائل الممكنة. ويعرض الشكل (١٦ - ٢) السؤال في صورة مصطلحات اقتصادية، حيث الآن نفسر "منحنيات الطلب" بنفس الطريقة التي فعلناها في مناقشتنا للتباينات في استخدام الرعاية الطبية - أى مقياس القيمة التزايدية للمستهلكين كلما يزداد معدل الاستخدام، أو منحنيات الرغبة في الدفع (WTP) willingness to pay .

ويستعرض الشكل (أ) إلى اليسار منحنى WTP للمستهلكين الأوروبيين للعقار المتاح حالياً لهم عند السعر  $P_E$ ، ويظهر فائض مستهلكهم فى المثلث A . وفى الولايات المتحدة الأمريكية، فقط تحقق أقل للعقار المتاح عند سعر  $P_{us}$  ، و WTP للمستهلكين الأمريكيين ليس عالياً مثل الأوروبى، ويتحصلون على فائض المستهلك ممثلاً فى المثلث B باستخدام هذا العقار. وحظر العقار الأوروبى من دخول الأسواق الأمريكية يقلل فائض المستهلك الأمريكى بمساحة مكافئة لـ A مطروحاً منها B .

طبعاً، المخاطرة التى تقلق FDA هى أن الاختبارات الأوربية للعقاقير يمكن أن لاتكون مكتملة كما فى الولايات المتحدة الأمريكية، مما قد يحدث بعض الضرر بقيمة D للمرضى باحتمال  $\pi$  مرّ بدون اكتشافه فى الأسواق الأوربية. والاستمرار فى استبعاد العقار يكون معقولاً إذا  $(A - \pi D < B)$  ، والتى يمكن بسهولة الحل للقول بأنه علينا أن نستبعد العقار إذا  $(\pi > (A - B) / D)$  . ووجهة النظر من وراء استخدام الخبرة الأوربية (وغيرها) ، هو أنه عندما يكون هناك عقار مُستخدَم عادياً لعدة أو الكثير من السنوات، فمن المفترض أن  $\pi$  تصبح صغيرة جداً، لدرجة أن استمرار الاستبعاد يصبح لا معنى له، إلا أنه يجب أن نتذكر أن  $\pi$  هى كلياً "موضوعية" subjective بمعنى أنه لاخبرة عملية يمكن أن تساعدنا فى قياس المخاطرة. وما نستطيعه فقط

هو التعلم من خبرات الآخرين ، ومع ذلك ، تستمر FDA فى تجاهل خبرة هذه الأدوية فى الأسواق الأجنبية، وتصر على الاختبار الكامل قبل السماح للتسويق الأمريكى.

والتكاليف الزائدة التى يخلقها هذا المدخل للمرضى الأمريكىين، يمكن أحياناً أن تكون كبيرة جداً، فالكثير من المرضى يسمعون عن هذه العقاقير، وطبعاً، سيقومون اتصالات أجنبية لشرائها (حتى أن بعض الناس يطيرون إلى دول أجنبية لشراء احتياجاتهم الدوائية من هذه العقاقير). وهذه التكاليف الإضافية للصفقات تمثل تكلفة إضافية لقواعد FDA المتضمنة الآن. إلا أن المشكلة الأكثر أهمية هو فائض المستهلك الضائع فى أسواق تلك العقاقير. ففائض المستهلك - هذا المفهوم المختصر لـ "القيمة المتلقاة فوق القيمة المدفوعة لسلعة" - يقيس صافى القيمة الاجتماعية لوجود عقار فى السوق. (راجع مناقشة فائض المستهلك فى الباب الرابع). وقد أجريت محاولات لقياس المفقود من فائض المستهلك نتيجة لإبعاد العقار لمدة طويلة عن السوق الأمريكى، فلقد قدر بـ ١٩٧٣ أن الفائض المفقود للمستهلك يمثل ٤٢ ، ٠ بليون دولار سنوياً فى السبعينيات (١٩٧٣) بليون دولار بأسعار ١٩٩٠، تعادل حوالى ٨٪ من المبيعات السنوية للعقاقير .

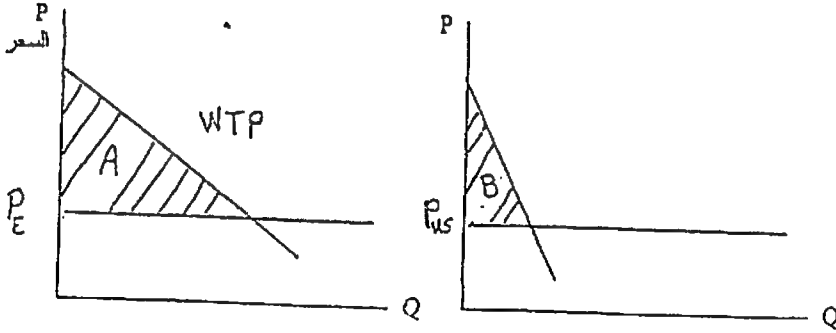
### الأدوية اليتيمة Orphan Drugs :

وهى ترمز للعقاقير التى أسواقها صغيرة جداً لدرجة أنه لا يمكن أن تكون مربحة لشركة أدوية لإجراء اختبارات FDA المتطلبة . وفى أقصى حالات التطرف ، افترض أن الدواء أنتجه بائع واحد، الذى يقرر (بصفة قانونية تامة) الاحتكار الفردى والأسعار عند السعر المحقق لأعلى ربح  $P_m$  ، والشكل (١٦ - ٢) يعرض هذه الحالة .

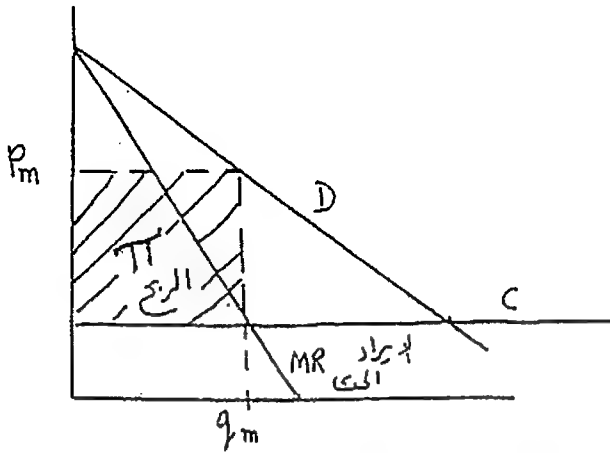
شكل (١٦ - ٢) الرغبة في الدفع لعقار على أساس السعر والفعالية

(١)

(ب)



شكل (١٦ - ٣) أرباح المحتكر الفردي



وأرباح المحتكر الفردي للوحدة الزمنية  $\pi$  تُشاهد في الرسم بالارتفاع  $(P_m - C)$  مضروباً في الكمية المباعة  $q_m$ . وتتحصل الشركة على هذا الربح كل عام عند بدء مبيعات العقار، وعليها أن تقارن القيمة الحاضرة المخصّمة لمثل كل تلك الأرباح

المستقبلية مقابل تكاليف إجراءات اختبارات FDA المتطلّبة. وللأمراض الكثيرة النادرة التي أسواقها صغيرة ذاتياً، فإنه لن يكون مربحاً لشركة الأدوية القيام بالاختبارات، وبالتالي لن يتمكن الدواء من الوصول إلى السوق.

هذه المشكلة لها عدة حلول ممكنة، أحدها، أن تتفق FDA على دعم تكاليف الاختبارات للأدوية في هذا الشأن، وآخر (الذي اختارته FDA للعمل به منذ عدة سنوات) يسمح لشركات الأدوية بتقديم طلب لاكتساب صفة "الدواء اليتيم" لمثل هذه الأدوية. وعندما تثبت الشركة للـ FDA أن السوق صغير جداً لتحمل كل التكاليف التي تتطلبها FDA ، فإن FDA تسمح بإعادة النظر جذرياً في إجراءات الاختبارات التي تخلق بدرجة ملحوظة تكلفة أقل. وهذا يحل بعض وليس كل المشاكل التي خلقتها قواعد FDA ، وبصرف النظر عن ماهية القواعد اللازمة، فبعض مجموعات المرضى ستجد أن أمراضهم "نادرة جداً" لدرجة أنها تستحق اهتمام شركات الأدوية. والنقطة الجديرة في هذه العملية، هو أنه عندما يكون المرض نادراً تماماً، فعدد المرضى الذين قد يضاروا من الآثار الجانبية للعقار يكون أيضاً صغيراً جداً، ومن ثم فالفرض المسبق هو تقليل قلق المجتمع بخصوص الآثار الجانبية الضارة.

### قواعد FDA والمنافسة السوقية :

#### FDA Rules And Market Competition

إن قواعد FDA بخصوص الاختبارات وفعالية الدواء لها الاحتمال الكامن في التأثير على الحوافز للبحوث والتطوير R & D وعلى دخول منتجين جدد في أسواق الأدوية. وكأى اختراع، فقانون البراءات الأمريكي patent law يعطى حق امتياز لمدة ١٧ عاماً لإنتاج الدواء موضع البراءة لمخترعه. (وبالطبع، فالمخترع يستطيع الترخيص لآخرين لإنتاجه). إلا أنه في ظل قانون ١٩٦٢ فالشركة المنتجة للعقار لا يمكنها البدء في اختبار العقار إلا بعد تقديم طلب البراءة، لذا ففترة حياة البراءة "الفعالة" قد اختُزِلت بمقدار الوقت الضروري للحصول على موافقة FDA التسويقية. وهذه الموافقة طال وقت

الحصول عليها لدرجة أن المدة الفعالة للبراءة قد قصُرت من ١٧ سنة (المصطلح الإجرائي) إلى حوالى ٧ - ٩ سنوات، طبقاً لدراسات عن تطور الدواء . وتناول فقط هذا المنظور من قوانين FDA سيقلل بالتأكيد من الحوافز لاختراع عقاقير جديدة .

نفس قوانين FDA لها تأثير هام آخر، فحتى بعد انتهاء تاريخ صلاحية البراءة ، فهي تتطلب من شركات أدوية أخرى التى ترغب فى تصنيع نفس العقار أن تمر بنفس عملية الاختبار قبل دخولها السوق، حتى ولو كان الدواء المنافس الجديد مطابقاً كيميائياً للنتائج الأصلية، وطبعاً هذا له التأثير القوى من تقليل رغبة المنافسين لإنتاج أدوية مشابهة generic التى يمكن أن تنافس الماركة الأصلية للدواء brand - name السابق تسويقها . وهذا أيضاً عكس بعض التاكل الأصلية لبراءة ١٧ سنة السابق مناقشتها . فإذا كانت المتطلبات لاختبار جديد لعقار مشابه منافساً ، أزال بفاعلية المنافسة المستقبلية، فالمخترع الأصلية سيكتسب احتكاراً متوالياً perpetual فعلاً، ولكن (بسبب تأخير الاختبار) لن يكون قادراً على ممارسته حتى يكتمل الاختبار.

وقواعد FDA القديمة لها العواقب الغير سارة سواء من تقليل الحوافز للاستثمار أو تقليل الحوافز للدخول تنافسياً بعد انتهاء صلاحية البراءة لتلك الأدوية التى وصلت فعلاً للسوق. ففي عام ١٩٨٤ هاجمت القواعد الجديدة لـ FDA هاتين المشكلتين، ففي ظلها، إذا كان العقار المشابه مكافئاً فعلاً فى المحتوى الكيميائى وخط السير الإدارى route of administration، فيمكن أن يتقدم بأقل قدر من التأخير. وعموماً، فعملية الموافقة يُعجل بها سريعاً حتى للأدوية الغير مكافئة تماماً. وهذا سيدفع كثيراً دخول المنافسة المشابهة generic competition لتلك الأدوية التى انتهت صلاحية براءتها أو قاربت على الانتهاء . (مثل هذه الأدوية تمثل نصف قيمة مبيعات الأدوية فى الولايات المتحدة الأمريكية) . ويسمح قانون ١٩٨٤ بامتداد براءات الاختراع لتعويض الوقت المفقود فى عملية موافقة FDA ، حتى ٥ سنوات من المد لكل الأدوية ذات البراءات بعد عام ١٩٨٤، وهذا سيزيد الحوافز لاختراع أدوية جديدة، بدرجة جذرية. وأخيراً فيسمح قانون ١٩٨٤ بحتى خمس سنوات من التسويق المطلق market exclusivity للأدوية

حتى ولو لم يكن لديها حماية البراءة. ومن المحتمل أن يزيد ذلك من عدد الأدوية الأوربية وغيرها، القادمة إلى الولايات المتحدة الأمريكية، حتى وإن لم تكن مؤهلة لحماية البراءة الأمريكية .

### قوانين شهادة بالاحتياج : Certificate Of Need (CON) Laws

لقد تواجد نوع مختلف تماماً من التنظيمات فى أسواق الرعاية الصحية الأمريكية، لعقود طويلة مسماة، الحد من بناء تشهيلات جديدة "رأسمالية" كمحاولة للحد من عدم الاستخدام الكلى للمستشفى total hospital use . وتحظر هذه التنظيمات بناء طاقة سريرية جديدة للمستشفى (وأحياناً إضافة أى أجهزة "مكلفة" فى المستشفى) بدون الموافقة الحكومية مقدماً. ومهندسو مثل تلك القوانين يحاولون تحديد كم سرير مستشفى (ومن الممكن كم من وحدات الصدى المغناطيسى MRI، إلخ) تحتاجه ناحية جغرافية معينة، ثم حينئذ يُسمح ببناء جديد فقط إذا لم يستوف العرض المتاح لتلك "الاحتياجات". وبسبب ذلك المنطق، فتسمى تلك القواعد بقواعد "شهادة بالاحتياج".

لقد تواجدت برامج مشابهة لـ CON لسنوات كثيرة، ولكن حتى عام ١٩٧٤، فلقد كان لها (مع فقط استثناءات قليلة محلية) قدرات نصائية. ففي عام ١٩٧٤، وضع قانون التخطيط الصحى القومى الفكرة موضع التنفيذ، مع وجود أرصدة فيدرالية لدعم الوكالات التخطيطية، والحد من المدفوعات الرأسمالية لبرنامج Medicare لتلك التشهيلات التى ووفق عليها من قبل المخططين المختصين. وهذا النوع من التنظيمات يُوجد العديد من القضايا الفكرية، التى نستطيع أولاً اعتبارها، وحينئذ نستطيع أن نلجأ إلى دراسات تطبيقية لتتعلم عما إذا كانت قوانين CON لها تأثيرات، يمكن قياسها، على تكاليف وأسعار المستشفى. تتضمن هذه الأسئلة (١) كيف يمكن تفسير "الاحتياج" اقتصادياً؟ وكيف يُفسر هذا المفهوم فى التنظيمات؟ (٢) هل هناك أساس



منطقي للاعتقاد بأن قوانين CON يمكن أن تزيد أو تقلل التكاليف تبعاً لذلك، أو هل القضية هي تطبيقية بالكامل؟ (٣) وإذا طُبِّقت هذه القوانين، ما هي أنواع السلوك الاقتصادي الذي يمكن أن نتوقعه كاستجابة من المستشفيات ؟

### الاحتياج Need :

اعتبر أولاً فكرة "الاحتياج". أحد المداخل، طبعاً، يُسأل ما هو المستوى للسلعة ليكون ضرورياً لاستمرارية الحياة نفسها - على سبيل المثال، كم كثيراً من الماء أو كم كثيراً من الكالوري من الغذاء، وهكذا، يجب على الشخص أن يستهلكه يومياً لكي يبقى حياً؟ إلا أن حتى هذا السؤال ليس له إجابة واضحة؛ فالكمية الدنيا من الغذاء والماء تعتمد على الأنشطة التي يقوم بها الشخص.

نفس القول صحيح لرعاية المستشفى ولأي سلعة "ضرورية" أخرى، فإجراءات معينة بالمستشفى تعتبر ضرورية لإنقاذ الحياة، وإلا لتحث ظروف طبية قاتلة - على سبيل المثال، سرطانات تستلزم إجراء عمليات عليها، نزيف دموي عقب صدمة سيارة. وآخرون سينقذون أرواحاً على الأقل ببعض الاحتمال، إن لم يكن مؤكداً - على سبيل المثال، جراحة كبرى الشريان التاجي لبعض المرضى. ومُدخل احتياج مجتمع محلي لموارد طبية هو إضافة كل الاستخدامات لمثل هذه الإجراءات التي يمكن أن تكون في حوزة سكان الناحية، ولكن ذلك أيضاً يتجاهل أسئلة سلوكية أخرى، مثل السؤال بخصوص "الكالوري" المحتاج إليه للبقاء حياً. فسرطان الرئة سيحدث أكثر مراراً في المجتمعات المحلية التي تدخن كثيراً من السجائر، مستوجبة ضرورة جراحة الرئة، والكثير من زراعات الكبد ستتراعى ضرورية في المجتمعات المحلية التي تستهلك الكحوليات بكثرة. فالاحتياج لا يستطاع تحديده مسبقاً.

وفي الممارسة، فقوانين CON عادة ما تركز تعريف الولاية للاحتياج على شيء مثل متوسط الأسرة / للفرد في الولاية في الوقت التي صدر فيه القانون، عادة مواءمة المتوسطات على الأقل للفروق في العمر والمخلوط ما بين الجنسين للمناطق المختلفة.

وباختيار الأساس standard، حينئذ الأقاليم ذات الأسرة المتجاوزة ستجد شهادات CON لتشييد جديد، صعب الحصول عليها، بينما النواحي ذات المورد النسبي المنخفض للأسرة (غالباً ما يشار إلى تلك النواحي بالمتخلفة) سيسمح لها بالنمو إلى المستوى التنظيمي regulatory standard، إذا رغبت أى مستشفى لدخول السوق أو التوسع. والصندوق (١٦ - ٢) يلخص قواعد CON لإقليم معين، للتزود بنكهة لأنواع القواعد التى يخرجها واضعو قوانين CON .

### صندوق (١٦ - ٢) تنظيمات شهادة الاحتياج CON Regulations

الكثير من الولايات لها قوانين CON التى تحدد عدد أسرأت المستشفى، وأسرأت بيوت التمريض، والأجهزة الكبيرة devices بالمستشفيات مثل MRI (الرنين المغناطيسى، ووحدات العلاج بالكويالات، وحدات الحروق، ... إلخ) المسموح بها فى أى منطقة والتوسع فى طاقات capacities الإقليم، فعلى المؤسسة المعنية أن تتلقى إذنًا من السلطات التنظيمية بالولاية، وذلك يتباين من ولاية لأخرى - أحياناً لجنة معينة، أحياناً وزارة صحة الولاية - وعادة ما تفوض كثيراً من تلك العملية إلى منظمة اقليمية أو محلية. ولقد دعم القانون الفيدرالى، سابقاً هذه المنظمات الإقليمية - المسماة "وكالات النظام الصحى" (HSA) - حتى منتصف الثمانينيات - عندما تضاعل الدعم السياسى لتنظيم الرعاية الصحية. وخلال تلك الفترة، هجر تماماً الكثير من الولايات عملية CON، سامحة بالضرورة الدخول الحر فى النواحي السابق خضوعها للتنظيمات، إلا أن بعض الولايات، تستمر فى تخصيص ميزانيات لهذه HSA، وتستخدمهم فى تشغيل التنظيمات الجارية .

وفى النواحي التى مازالت تلك الأنظمة مستمرة فيها، فهذه الهيئات الإقليمية تتلقى طلبات من مستشفيات (أو بيوت ترميض) التى ترغب فى التوسع فى قدراتها من الأسرة أو إضافة أجهزة أو وحدات خاصة يغطيها قانون الولاية. وهم حينئذ يحددون الاحتياجات حسب مكونات سبق تحديدها،

ثم يكتبون توصيات إلى سلطات الولاية، التي تصدر القرارات النهائية، ولكن بها بعض النكهة المحلية. فكمثال، اعتبر الحسابات التالية، التي تتأتى من HSA الإقليمية لإحدى البلديات بولاية نيويورك، والتي حساباتها تحدت لعام ١٩٩٣ .

تبدأ التحليلات بسكان المحلية للأعمار فوق - ٦٥ وتحت - ٦٥ . وفى ذلك المجتمع، فالسكان فوق - ٦٥ كانوا ٤٩٢٦ نسمة وتحت - ٦٥ كانوا ١٣٣ر٨٣٣ نسمة. (هذا المجتمع، كانت نسبة السكان فوق - ٦٥ أقل كثيراً منها على مستوى الولايات المتحدة الأمريكية، وقد بلغت ٥٥ ٪، أما على مستوى الدولة فقد كان حوالى ١٢ ٪). وتطبق القواعد على مستوى الولاية استخدام المعدلات "مختلف الخدمات لمجتمعات تحت - ٦٥، وفوق - ٦٥ . فلأسرة فى بيوت التمريض، "القاعدة" (أى متوسط عام الولاية) تسمح بـ ١٧٣ سرير لكل ١٠٠٠ من السكان فوق - ٦٥، ٤٥٣، ٠٠ سرير لكل ١٠٠٠ شخص تحت سن ٦٥ . ولهذا، فلتلك المحلية فالعدد المسموح به من أسرة بيوت التمريض هو  $(٩٢٦ \times ١٧٣) + (٨٣٣ \times ١٣٣) = ١٦٠٠٠٠$ ،  $٨٥٢ = ٦١ + ٩١٣$  وحسبة مماثلة للإسكان المدعم سمح بإجمالى ١٩٢ وحدة، وأخيراً، للخدمات طويلة الأجل للرعاية على الأساس المحلى community-based، فالقواعد سمحت بإجمالى ٦٨٦ وحدة .

والخطوة التالية (أنت لم تظن أن القاعدة البيروقراطية يمكن أن تكون بتلك البساطة) تضيف هذه التخصيصات:  $(٩١٣ + ١٩٢ + ٦٨٦) = ١٧٩١$  ر شخص فى "احتياج" لنوع ما من الرعاية طويلة الأجل. يلى ذلك، حساب الأنماط المحلية للتزود بالرعاية طويلة الأجل للذين يتلقون فعلاً خدمات فى تلك المحلية فى بعض فترات سابقة (فى هذه الحالة، ١٩٨٦) . وفى هذه المحلية ، كان هناك ٩٦٧ شخص يتلقون رعاية بيوت التمريض ، ٢٠٥ يتلقون إسكاناً مدعماً و ٤٢٦ يتلقون رعاية محلية طويلة الأجل ، بإجمالى ١٠٥٩٨ شخص . هذا يقودنا إلى "مخلوط" محلى من الخدمات من ٦٠ ٪ بيوت التمريض ، ١٢، ٨ ٪ إسكاناً مدعماً و ٢٦، ٧ ٪ رعاية محلية طويلة الأجل .

وتطبق الخطوة الأخيرة الأنماط المحلية على إجمالى "الاحتياجات" المتنبأ

بها لعام ١٩٩٣ - ١,٧٩١ شخص لهذه المحلية. وهذا الإجمالي يتخصص كالاتى ١٠٨٤ سرير لبيوت التمريض (٦٠,٥٪ × ١,٧٩١) ، وبالمثل ، ٢٢٩ وحدة إسكان مدعم و ٤٧٨ وحدة رعاية محلية طويلة الأجل .

والموردون providers المحليون، فى هذه المحلية عندهم ٩٨٠ سرير بيوت تمريض أنشئت فعلاً وتم تشغيلها. وتنبؤ "الاحتياجات" لتلك المحلية لعام ١٩٩٣ هو ٤٠٨٤ سرير لبيوت الرعاية؛ لذا فالمحلية لها الحق القانونى فى توفير ١٠٤ سريراً لبيوت الرعاية ، (١٠٨٤ - ٩٨٠). ومقدمى الطلبات لهذا الحق لإضافة تلك الأسرة يمكن أن يطلبوا رسمياً شهادة الاحتياج CON ، ومن المقبول أن تمنح السلطات الإذن بذلك لإضافة ١٠٤ سريراً على أساس تلك الحسابات السابقة .

وقرارات السعة التوسعية، كما يمكن أن يتوقعها المرء، لها إمكانية انبثاق نزاع جذرى، خاصة إذا قررت التنظيمات أنه (فرضاً) يمكن إضافة ١٠٠ سرير لبيوت التمريض فى الإقليم ، وأن العديد من بيوت التمريض ، كل يبحث عن الترخيص له بإضافة تلك الـ ١٠٠ سرير. وفى هذه المواقف، تأخذ النزاعات هياكل قانونية رسمية جداً، غالباً ما تشمل قاضياً قانونياً إدارياً، وأحياناً محاكمة قانونية فعلية. وسيحاول كل من المتقدمين أن يعرض لماذا هو أحسن المؤهلين لإضافة هذه السعة من الأسرة بدلاً من الآخرين. وغالباً ما تظهر موضوعات المنافسة والجودة، وعموماً تأخذ نفس نفثة قضايا "ضد الاحتكار" antitrust المتعلقة بالاندماج mergers ، وتستخدم أدواتها كأسلحة فى المعركة. وقد اختلف مصدر جذرى للدخل لبعض اقتصادى الصحة وخبراء التخطيط الصحى - الذين يشهدون فى إجراءات مثل CON - مع انتشار إزالة القيود de-control لأنشطة المستشفيات وبيوت المسنين فى العديد من الولايات. (فتح الباب للمنافسة). وبعض هؤلاء الناس قد تحول إلى أنشطة أخرى، بما فيها كتابة كتب دراسية عن اقتصاديات الصحة، لاستبدالها بدخل لم يعد متاحاً من تلك الأنشطة كشهود قانونيين / خبراء .

## القيد على الدخول Entry Restriction

إن المنطق الأساسي لقيود CON يركز على مقولة: أن القوى الطبيعية السوق ستؤدي إلى "الكثير جداً" من السعة في المستشفيات hospital capacity، مصحوبة بعواقب اقتصادية غير مرغوبة. فهل هناك تقنين اقتصادي لهذا الاعتقاد؟ طبيعياً، من المعتاد، في صناعة هدفها الربح، فإن فكرة القيود لدخول هذه الصناعة هي فكرة رديئة، تساعد في تدعيم التسعير الاحتكاري. وقد انتهت دراسة عديدة إلى أن القواعد الحكومية لتقييد الدخول في الأنشطة والتي تتفاوت ما بين خطوط الطيران وتاكسيات الأجرة - قد أضرت بالمستهلكين، وأن الأسس الجذرية لتحرير تلك القيود على تلك الأنشطة تركز على أن حرية الدخول توجد أحسن شروط ممكنة للسوق للمستهلك.

وتزود الأدوات التي عُرِضت في البابين الثامن والتاسع - أساساً لتفهم الآثار الكامنة لقواعد CON، وعودة إلى مناقشة ما يحيط بالشكل (٩ - ٢)، نستطيع أن نرى كيف أن قوانين CON يمكن أن تعمل، وإشارة إلى أن منحني EE في الشكل (٩ - ٢) يمثل مجموعة التوليفات النوعية - الكمية الممكنة لكليهما للمستشفى بسبب ظروف السوق، وقانونياً "بسبب قيد الربح الصفري zero profit". وتذكر أيضاً أنه عندما تدخل أحد المستشفيات في السوق أو تتوسع في سعتها، فمحنيتات الطلب (وحيث منحنيات EE) لكل المستشفيات الأخرى في نفس السوق تنتقل إلى اليسار. إلا أنه عموماً، لا نستطيع أن نتوقع لمنحنيتات التكاليف للمستشفى لأن تنتقل مع هذه الدخول. (يمكن لمنحنيتات التكاليف أن تنتقل إلى أعلى إذا أوجد هذا الدخول الجديد تكاليف أعلى للمدخلات (مثل الأمراض) لكل المستشفيات في السوق. وهذا سيؤكد فقط لاحقاً أنواع التغيرات التي نستطيع مناقشتها بينما نفترض مسبقاً أن منحنيات التكاليف لا تغير أي شيء).

والآن نعتبر مستشفى لغرض غير - الربح التي (مبدئياً) في موقع احتكاري في السوق، لدرجة أن منحنيات طلب السوق هي نفسها منحنيات طلب المستشفى (لنوعيات مختلفة). ويبين الشكل (١٦ - ٤) هذا الموقف لأحد مستويات النوعية، ممثلاً في  $D_H$ . (القصة الكاملة بخصوص قرار المستشفى ستعكس فعلاً منحنيات الطلب عند نوعيات

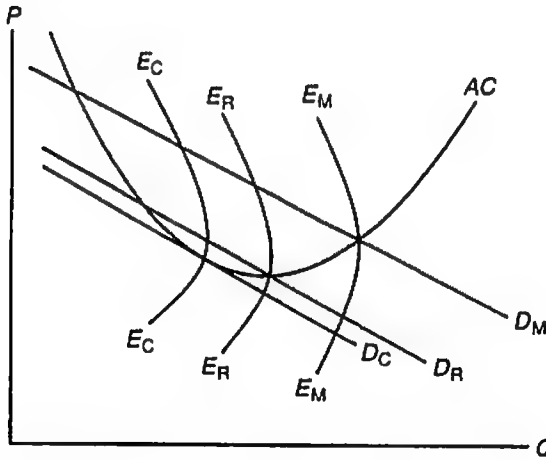
عديدة ممكنة، ولكن ذلك سيزحم الرسم البياني كثيراً). ومنحنى  $E_M E_M$  يقن كل التقاطعات لمنحنيات طلب وتكاليف كل نوعية. (ومراجعة الباب التاسع عن كيفية رسم منحنيات  $EE$  يمكن أن يفيد). والآن، اعتبر عواقب الدخول، فمنحنيات طلب المستشفى ستنتقل إلى اليسار، وحتى إمكانية أن تصل إلى  $D_C$  وكذلك منحنى  $EE$  الخاص بها. وسيستمر الدخول إلى السوق الغير مقيد، ليصل إلى النقطة حيث منحنيات  $EE$  للمستشفى تتكون من نقط مماس مفردة بين منحنيات التكلفة المتوسطة  $AC$  ومنحنيات الطلب. ويعرض الشكل (١٦ - ٤) ذلك لمستوى واحد من الجودة الظاهر فى هذا الرسم، و أن مجموعة الفرص التنافسية  $E_C E_C$  تبين الوجهة التى ينتقل إليها المنحنى  $EE$  إلى الداخل عمومًا، وعند هذه النقطة فلا يكون هناك إمكانية للدخول إلى السوق أو توسعات سعة لمستشفى.

ومن الواضح فى هذه الحالة ، أن المستشفى فى الشكل (١٦ - ٤) ستختار نقطة تشغيلية فوق النقطة الدنيا لـ  $AC$  لكل مستويات الجودة إذا كان لها احتكار، وأن المستشفيات ستعمل أيضاً فوق النقطة الدنيا للتكلفة المتوسطة على الجانب الآخر من منحنى  $AC$  إذا حرك الدخول الحر منحنى  $EE$  إلى  $E_C E_C$ . وبصرف النظر عن ماهية النوعية المختارة، فأى من المحتكر أو "المستشفى المتنافس" سيعمل فوق الحد الأدنى للتكلفة المتوسطة.

هذا ومن السهل أن يرى أن بعض التوليفات من قيود الدخول يجب أن تتواجد والتي ستخلق مجموعة من منحنيات الطلب، شاملة  $D_R$  للجودة التى نبحث عنها هنا، ومنحنى  $E_R E_R$  "تنظيمى regulated" فى مكان ما بين منحنى  $E_M E_M$  للمحتكر ومنحنى  $E_C E_C$  للمنافسة التامة، التى ترى أيضاً فى الشكل (١٦ - ٤) ، وهذا سيحدث إذا سمح القائم بالتنظيم regulator "ببعض" وليس "كلياً" الدخول لتكسر من الاحتكار التام الذى يمثله  $E_M E_M$ . والمنظم الماهر يمكن أن يكون قادراً على تواجد مجموعة من قواعد ساعات للمستشفى لدرجة أن كل مستشفى يكون لها منحنى  $E_R E_R$  الذى يتجه بالضبط خلال النقطة الدنيا لمنحنى متوسط التكلفة لكل مستوى جودة ممكن ، محققاً بذلك تخفيضاً فى التكلفة الاجتماعية لتقديم رعاية المستشفى.

وهذه القاعدة الأساسية - "تجنب السعة الزائدة" فى صناعة المستشفيات - تمثل الفكرة الأساسية لنموذج المنظم CON، وما تركز عليه اقتصاديات الموقف يكون ممكناً للتنظيمات تحقيق هذا الهدف. ويمكننا أيضاً أن نرى كيف أن القائم بالتنظيم يمكن أن يضر كثيراً، فليس من غير المعقول القول بأن منحنى  $E_C$  يجب أن ينتج متوسط تكاليف تتجاوز تلك التى يوجد لها أى قائم بالتنظيم، فهو يستطيع الحد من الدخول كثيراً (تاركاً الصناعة قرب شيء مثل المنحنى  $E_M$  فى الشكل (١٦ - ٤)، وفعلياً ينتج تكاليف أعلى مما يقوم به الدخول الحر. فمدى النجاح المنظم فى التحكم فعلياً فى سعة المستشفى لتقليل التكاليف سيتحول إلى سؤال تجريبي مباشر؛ لأن النظرية تدلنا على أنه يمكنه المساعدة فى الأشياء أو إفلات الأمر من يده. فما يحدث فعلاً سيعتمد على المعرفة الإلزامية للمنظم لظروف منحنيات التكلفة والطلب للمستشفيات التى ينظمها.

شكل (١٦ - ٤) الاحتكار، المنافسة، والتنظيم المثالى لتجنب السعة الزائدة



وكما يعرضه القسم التالى، فهذه المناقشة أيضاً تهمل سؤالاً هاماً بخصوص الإحلال بين "الأسرة" ومدخلات أخرى، وهى ظاهرة ستسبب فعلاً لأن ترتفع منحنيات تكاليف المستشفيات. وهذا سيكون له تأثير تخفيض المخرجات output للمستشفى، ولكن بطريقة غير كفاء اجتماعياً، ونتجه الآن إلى هذا السؤال .

## إحلال المدخل بقيد للسعة :

### Input Substitution With A Capacity Constraint

إن السؤال الخاص بالإحلال في العملية الإنتاجية يتأتى عندما يعتبر المرء الهيكل الفعلي لهذه القواعد، فهم حقيقة لا يتحكمون في "الناتج" لمستشفى، كما يتضمنه الشكل (١٦ - ٤) ولكن بدلاً من ذلك يضع حدوداً على مدخل معين (أسرة). فإذا كانت دوال إنتاج مستشفى ليس لها القدرة على إحلال مدخلات أخرى محل الأسرة، فحينئذ تصبح المناقشة السابقة كاملة. إلا أنه، إذا كان على المستشفيات إحلال نوع واحد من المدخل (ونقل: الغزارة التمريضية nursing intensity) بدل آخر (الأسرة)، فحينئذ يستطيعون لحد ما "هزيمة" النية من التنظيمات بالتوسع في الناتج أكثر مما قصده المنظمون، حتى ولو كان قيد السعة على الأسرة كان فعالاً. والمنطق في ذلك يركز على القواعد البسيطة لتدنية التكلفة، كما يبينه الشكل (١٦ - ٥).

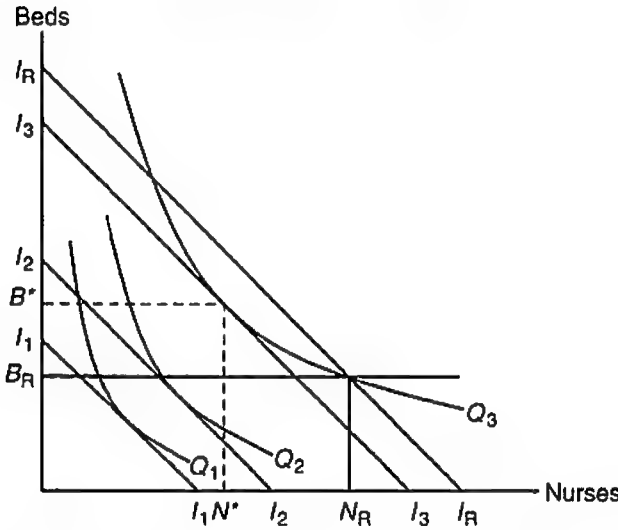
اعتبر مستشفى ينتج عند مستوى إنتاج  $Q_1$  ويواجه تكاليف لمدخلين (أسرة Beds، وممرضات Nurses  $W_B$ ،  $W_N$  على التوالي، منعكساً في انحدار خط التكاليف المتشابه ISO - cost line  $(I_1, I_2)$ . فإذا كانت المستشفى تواجه قيداً على عدد الأسرة المتاحة، ولتكن حتى  $B_R$ ، فحينئذ هذا القيد سيجبر المستشفى فقط على مستويات عالية نسبياً من إنتاج مرغوب - مثلاً،  $Q_3$  و  $Q_4$  في الشكل (١٦ - ٥). لاحظ أنه عند مستويات إنتاج  $Q_1$  و  $Q_2$ ، والحل للتكلفة الدنيا، التي تُرى عند مماسات  $I_1$  لـ  $Q_1$  و  $I_2$  لـ  $Q_2$  - ستستخدم أسرة أقل من  $B_R$ ، حيث يمكننا القول بأن القيد لن يكون إلزاماً عند هذه المستويات من الإنتاج.

والآن انظر بعناية إلى مستوى الإنتاج  $Q_3$ ، فبدون القيد  $B_R$ ، فالمستشفى يستطيع الإنتاج عند تكلفة دنيا  $B^*$  من الأسرة و  $N^*$  من الممرضات، ولكن هذا الحل لا تسمح به قواعد CON، ومماس خط الإنتاج المتشابه ISO - quant مع خط التكلفة الثابت - con-stant و  $I_3$  يبين هذا الحل. وبالإلزام بهذا القيد، ولكي يمكن إنتاج  $Q_3$  حتى تمثل للقيد على الأسرة  $B_R$ ، باستخدام  $B_R$  من الأسرة و  $N_R$  من الممرضات. وخط التكلفة



المتشابه الذى يمر بهذه النقطة هو الخط  $I_R I_R$  بدلاً من الخط  $I_3 I_3$  الأكثر كفاءة التى كان على المستشفى أن تختاره بحريتها إذا استطاعت. وتأثير مشابه يحدث، ولكن أكثر من ذلك لمستوى إنتاج  $Q_4$ ، وكل المستويات الأعلى من الإنتاج. وكلما خففت المستشفى من عدد الأسرة (Beds) لتفى بقيد المنظم، تزداد مدخلات أخرى (وهنا الممرضات). والعواقب الصافية لهذا القيد هو تغيير منحنى تكلفة المستشفى لكل مستوى من الجودة التى يمكن أن تنتجها، على الأقل لنواتج مثل  $Q_3$  و  $Q_4$  فى الشكل (١٦ - ٥).

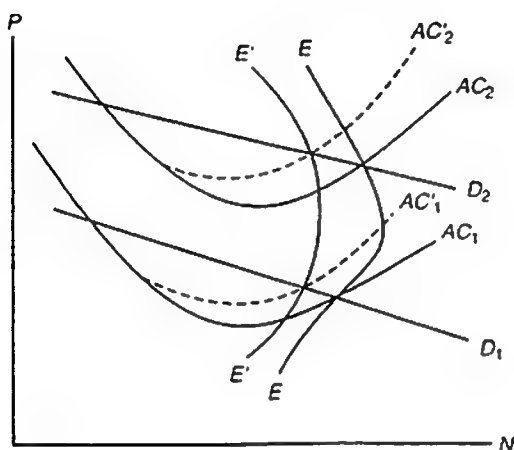
شكل (١٦ - ٥) تدنية التكلفة



ولما كان هناك تكلفة لإنتاج  $Q_3$  (وكميات أخرى مماثلة) بسعة مقيدة من الأسرة  $B_R$  - فمن ذلك بدون هذا القيد، فنحتاج إلى إعادة رسم دالة التكلفة للمستشفى. والشكل (١٦ - ٦) يبين منحنيات التكلفة الأصلية والمعدلة لمستويات عديدة من الجودة التى يمكن للمستشفى أن تختارها. ويبين المنحنى الأصلى  $EE$  المجموعة الممكنة من نقاط الجودة - الكمية التى قد تختارها المستشفى بدون التنظيمات. فالمنحنيات الأعلى فى التكلفة (التي تمثلها  $AC_1$  و  $AC_2$ ) التى أوجدها القيد التنظيمى، تخلق مجموعة

فرص معدلة، تمثلها  $E'/E'$  فى الشكل (١٦ - ٦). فالمنحنيات الأعلى تكلفة تتسبب فى انتقال المنحنى  $EE$  إلى اليسار  $E'/E'$  ، لدرجة أن الكمية المثلى التى تنتجها ستهبط، مع ثبات موقع منحنيات الطلب التى تجابه المستشفى .

شكل (١٦ - ٦) منحنيات التكلفة الأصلية والمعدلة لمستويات عديدة من الجودة



### تلخيص لتأثيرات قواعد CON

نستطيع الآن أن نربط هاتين الظاهرتين لفهم العواقب الكامنة لقوانين CON . فاولاً، نستطيع القول بدون غموض: أن المستشفى سيرغب فى الإحلال تجاه "المرضات" ومدخلات أخرى عندما يصبح قيد الأسرة ملزماً، ومنحنيات التكلفة لكل مستوى من الجودة سينتقل إلى أعلى نتيجة لهذا السلوك. ولقد رأينا أيضاً سابقاً أن القيد التنظيمى سيغير من ارتفاعات طلب العائلة التى تواجه كل مستشفى، ناقلة لهم إلى الداخل مع التوسع فى السعة الشاملة للسوق. وتمنع قوانين CON هذا الانتقال إلى الداخل لكل مستشفى قبل أن يصلوا إلى منحنى المنافسة الاحتكارية  $E_C E_C$  المبين فى الشكل (١٦ - ٤)، بتقليل عدد المتنافسين فى السوق. وعموماً، فنستطيع أن نرى أن قوانين CON لها الكثير من التأثيرات الاقتصادية، بعضها يجب أن يرفع التكاليف،

والبعض قد يقلل وقد يرفع التكاليف المتوسطة، ويتوقف ذلك على درجة الإحاطة لدى المنظمين . ( وفى النهاية تبقى قضية: إذا كانت المستشفيات هى مؤسسات لغرض- الربح ، فسيختلف سلوكهم. فقيود CON التى تقف حائلا أمام دخول المنافسين ستعزز من فرص تحقيق أرباح للمستشفيات لغرض- الربح من وجهة النظر التقليدية لنشاط المنشأة عن كيف أن تقييد الدخول للسوق يعزز من ربحية الاحتكاريين . وطبعاً ، تأثيرات الإحلال على دالة تكلفة المستشفى ستستمر بصرف النظر عن أهداف مؤسسة المستشفى ، حيث إن تلك النتائج تتأتى من اختيار المدخلات التى تدنى من التكلفة ، التى نستطيع أن نفترضها مسبقاً لكل المستشفيات سواء بغرض الربح أو لغير الربح).

### شواهد من التطبيق Emperical Evidence :

أظهرت العديد من الدراسات تأثير قوانين CON على تكاليف المستشفى، فقد أشارت دراسة سوليفر وبائس (١٩٧٦) ، عند مقارنتهم مستشفيات الولايات التى تطبق قوانين CON بالتى لا تطبقها، عن أزمة مختلفة إلا أن تلك القوانين نجحت فى تقليل معدل نمو أسرة المستشفى ، ولكن المستشفيات قد زادت "أصولاً أخرى" لكل سرير كاستجابة ، نوع من الإحلال مقارن بالذى سبق مناقشته بعالیه "للمرضات". كما وجدوا أيضاً أن التكاليف قد زادت أسرع قليلاً فى الولايات بقوانين CON عما هو فى ولايات أخرى .

كما علق العديد من ملاحظى قوانين CON أنها أكثر فاعلية مع مرور الوقت ، إما بسبب أن الوقت المضاف قد أعطى القوانين وقتاً أكثر لمفعولها ، أو بسبب أن المنظمين regulators صاروا أكثر خبرة بسلوك صناعة المستشفى . كما درس سلون (١٩٨٣) تكاليف المستشفى ، طول الإقامة ، والربحية فى الفترة ١٩٦٣-١٩٨٠ ، بما فيها مقاييس لكل من برامج CON الجديدة والناضجة، وقد وجد أن البرامج الأكثر نضجاً لها تأثير أقل على تكاليف المستشفى عن البرامج الأقل نضجاً ، وأن نتائجها العامة تبين أن قوانين con كانت أقل فاعلية فى تقليل تكاليف المستشفى إما باليوم أو لكل

دخول للمستشفى. وقد كان لها تأثيرات جوهرية على طول الإقامة بالمستشفى (تخفيضات متواضعة) مقترحين أن هذا الإحلال لمداخلات أخرى كان يعمل من خلال عملية الإسراع فى إقامة كل مريض لكى تتلقى الأسرة مريضاً جديداً، كما أن ربحية المستشفى قد هبطت أيضاً فى ولايات CON ، متمشية تماماً مع فكرة أن منحى EE للمستشفى سينتقل فى النهاية إلى الداخل، مقللاً فرصه لتحقيق الكثير من أهدافه. وفيما يختص بمحصلة انتقال EE ، فقد أظهرت الدراسات التطبيقية أنها عموماً غير فعالة فى السيطرة على تكاليف المستشفى، وإمكانية أن لها تأثيرات معاكسة على التكاليف بصفة عامة، فأولياً أدت إلى إحلال لتكاليف متزايدة لأصول أخرى وعمالة per-sonnel للأسرة التى قيدها التنظيم.

وبدأت قوانين CON فى فقدان تأييدها السياسى فى الثمانينيات خلال إدارة الرئيس ريجان، وترجع بعض الأسباب فى ذلك إلى تراكم الشواهد بانعدام أثر منفعتها على تكاليف المستشفى ، بالرغم من معتقدات مؤيديها الحميمين . ومع تضائل الحماس لقوانين CON ، فذلك كان الأمر بالنسبة للميزانيات الفيدرالية والولايات لدعم تلك الوكالات التخطيطية ، بالرغم من أن بعض الولايات قد تعايشت مع هذه القواعد سواء للمستشفيات أو لبيوت المسنين.

### القيود السعرية Price controls :

إن الأسعار التى يتقاضاها مُورِّدو الرعاية الصحية تمثل واقعا آخر للتنظيمات العامة الحكومية. ولقد بدأت التنظيمات الجذرية للتكاليف الطبية فى أغسطس ١٩٧١ ، مع التجميد الشامل للأجور- الأسعار، الذى وضع أساسه إدارة الرئيس نيكسون ، مستخدماً سلطات مُنحت له من الكونجرس، وهذا البرنامج سُمي ببرنامج الاستقرار الاقتصادى Economic Stabilization Program (ESP) . ( فى هذا الوقت ، كانت المعدلات السنوية للتضخم حوالى ٧٪. وبالكثير من المعايير الحديثة فهذا المعدل سيُرى كأكثرها تواضعاً فى أحسن الحالات، وسيؤلِّد قليلاً إذا كان هناك أى طلب للقيود السعرية. وطبعاً، فالسنوات التى مرت قد شاهدت معدلات تضخم سنوية تتجاوز ١٢٪) .

والتجميد المبدئي ، 90 يوماً لم يُطبق، لصالح "المرحلة الثانية Phase II" من القيود على غالبية الاقتصاد والتي سرعان ما مرت بسرعة، ما عدا في قطاعين من الاقتصاد - المنتجات البترولية والرعاية الصحية. وحرر الرئيس ريجان الأسعار البترولية في أوائل ١٩٨١ ، تاركاً فقط الأسعار الطبية لقيود حكومية فيدرالية جادة، التي بقيت إلى يومنا هذا من خلال قيود برنامج Medicare لأسعار المستشفيات والأطباء. إضافة لذلك، فالعديد من الولايات تقيد أسعار المستشفيات بصرامة، مضيفة تنظيمات سعرية أكثر على التي فرضتها الحكومة الفيدرالية. وقد استخدمت ESP الأساليب القياسية للقيود السعرية من عام ١٩٧٢ (ما بعد التجميد) حتى التحرير الفعلي لقطاع المستشفيات في عام ١٩٧٤ إلا أنه، ومع تلك الأحداث، فلقد تَبَيَّنَت قواعد التسعير لبرنامج Medicare الاتجاه العام لبرنامج ESP ، وواصلت تقييد الأسعار في المستشفيات والأطباء بصفة مستمرة منذ ذلك الحين. (نذكر أن المستشفيات تتحصل على حوالى نصف إيراداتها من برنامجى Medicare و Medicaid ، والتي تُطبق عليها هذه القواعد، والأطباء يتحصلون على حوالى ربع إيراداتهم من المصادر "المقيّدة controlled" .

وتقليدياً، فقيود التكلفة المشار إليها، لها سمة سعرية، حيث فيها سعر سنة الأساس يصبح الأساس لكل الأسعار المسموحة مستقبلياً. ففي ظل القيد في عهد الرئيس نيكسون، فالسعر للزمن  $t$  قد اعتمد كسعر سنة الأساس  $P^0$  زائداً زيادات في "التكاليف المسموح بها"  $allowed\ costs$  . أى أن السعر المسموح به  $P^t$  يساوى  $Q_0 / A_0 \cdot (P^0 + \Delta P^t_A)$  ، حيث المدخل  $A$  يمثل مجموعة كل المدخلات التي تسمح لزيادات التكلفة بالتميرير ، وتمثل  $Q_0 / A_0$  نسبة المدخل - المخرج  $Input - output$  فى زمن الأساس ،  $\Delta P^t_A$  تمثل التغير فى سعر المدخل  $A$  من زمن الأساس إلى الفترة  $t$  . وتسمح هذه المعادلة لمنظمى الأسعار للتمييز بين مستشفيات نوات جودة مختلفة ، وهكذا. (راجع البابين الثامن والتاسع بخصوص قرارات تسعير المستشفى والجودة). واقتفت قواعد تسعير برنامج Medicare نفس المدخل العام ، على المستشفيات والأطباء .

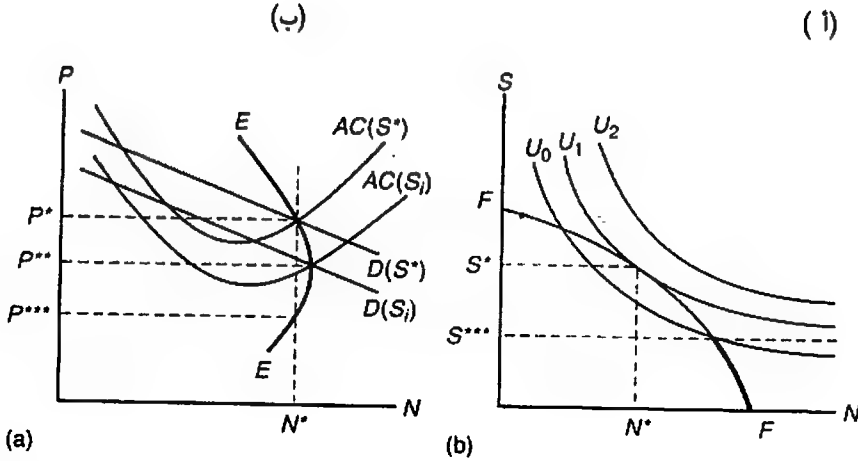
ونستطيع استخدام تحليل سلوك المستشفيات لغرض غير - الربح السابق تناوله فى الباب التاسع، للمساعدة فى تفهم العواقب الممكنة للقيود السعرية المفروضة على

المستشفيات. (والمستشفيات لغرض - الربح نتوقع لها أن تستجيب باختلاف لحد ما، بسبب تأكيدها على حوافز الربح، ولكن الأفكار العامة تبقى كما هي). فالشكل (٧-١٦) أ، ب يُوجد أشكالاً مقارنة من الباب التاسع، مبينة في الشكل (٧ - ١٦). أ. مجموعة منحنيات الطلب والتكلفة لأنواع مختلفة من الناتج، وفي الشكل (٧ - ١٦). ب. دالة تفضيل "صانع القرار" لتوليفات متباينة من الخدمة المكثفة (S) وكمية الناتج (N) والمستشفيات الغير خاضعة للتنظيم unregulated ستلتقط مزيج الجودة - الكمية الذي يعظم المنفعة (الخاطفة) لصانع القرار. ويظهر هذا الاختيار عند النقطة (N\* و S\*) في الشكل (٧ - ١٦). ب ويقابلها منحنى طلب، منحنى تكلفة، وسعر مصاحب لهذا الاختيار في الشكل (٧ - ١٦). أ، مسمى P\*.

والآن، اعتبر ما يحدث عندما يفرض المنظمون قيوداً سعرياً أقل من P\* . ( وقيوداً سعرياً أعلى من P\* يكون ممكناً، ولكن لا يهتم به عموماً. وفيما بعد مناقشة بخصوص تنظيمات ولاية نيويورك التي تظهر ما يحدث عندما تواجه بعض المستشفيات قيوداً سعرياً "ملزماً" binding بينما آخرون لاقيدو عليهم). ثلاثة أشياء ستحدث: أولاً: السعر القائم listed سيهبط، فالقانون يتطلب حدوث ذلك، وثانياً: كثافة الخدمة (S)، وربما نفس الشيء مثل نوعية الرعاية، ستخفض. وهذا قد يعنى انخفاضاً في "الأمهيات" amenities، أو ربما تركيب أو إزالة لأجهزة جديدة التي ستزيد "الجودة الطبية" للرعاية.

شكل ( ١٦ - ٧ ) أ: منحنيات الطلب والتكلفة لكميات مختلفة من الناتج.

ب : دالة تفضيل صانع القرار لتوليفات ممكنة من كثافة الخدمة (S) وكمية الناتج (N)



أو قد يعنى الاستبدال بعمالة أقل مهارة (مثل الممرضات الممارسات المرخص لهن، LPN) بدلاً من العمالة الأعلى مهارة (مثل الممرضات الجامعيات RN) . وأخيراً - وباختلاف متميز عن التحليل التقليدي للقيود السعرية فى البيئة الهادفة إلى الربح - فيمكن لكميات الناتج أن تزيد فعلاً. وحقيقة، إذا كان القيد هو فقط ملزماً "مخففاً" mild ، فنتوقع حدوث ذلك ، حيث المستشفى ستعمل فى البيئة السابقة للتنظيم فى الجزء المنحدر إلى أسفل من منحنى EE . (انظر الباب التاسع لمناقشة عن لماذا ذلك يكون حقيقياً). فسعر مقيد عند  $P^{**}$  سينتج نقصاً فى كثافة الخدمة ولكن زيادة فى كمية الناتج. وطبعاً من الممكن بناء سعر مقيد ملزم بقوة لدرجة تناقص كل من S و N ، ولرؤية ذلك، انظر ثانية إلى الشكل (١٦ - ٧) أ. فالاختيار الغير مقيد نوعياً - كمياً جعل المستشفى تعمل عند  $(N^*$  و  $P^*$ ) ، وإذا أسقطنا خطاً إلى أسفل من هذه النقطة، فسينتهى بتقاطعه مع منحنى EE فى جزئه الصاعد، ومن هناك نذهب أفقياً إلى محور السعر وستجد السعر  $P^{***}$  الذى ينتج أيضاً الناتج  $N^*$  . لذا فسعر مقيد عند  $P^{***}$

سيقلل S بدون تغيير N، وأي سعر أقل من  $P^{***}$  سيسبب انخفاضاً من كل من N و S عن القيم الأصلية (المختارة بحرية)  $N^*$  و  $P^*$ .

### دراسات تطبيقية عن القيود السعرية للمستشفى:

#### Emperical Studies Of Hospital Price Controls

أظهرت دراسات سلون، ستاينوالد (١٩٨١) أنه فقط، قيود ESP في عهد الرئيس نيكسون هي التي أثرت جذرياً على زيادات أسعار المستشفيات، وأن برامج الولاية كانت بالضرورة غير فعالة. وبعض من التنظيمات الأكثر تعقيداً الخاصة بالولاية قد أثرت فعلياً بشكل مختلف على المستشفيات المتباينة، ويتوقف ذلك على كيفية كتابة القواعد، وكيف أن كل مستشفى يمكن أن تتباين كلما يغير منظمو الولاية "قواعد اللعب". وبعض تلك القواعد سمحت ببعض الزيادات السعرية التي كانت "ترجع" إلى زيادات في تكاليف المدخلات. والاختبار الحقيقي لفعالية القواعد ظهر على معدلات نمو السعر، بدلاً من أن تكون على النقصان الفعلي في أسعار المستشفى. وقد وجد ثورب، فيليبس أن الوقع التفاضلي للقواعد على المستشفيات "المقيدة" و"الغير مقيدة" كان مختلفاً بوضوح، فالمستشفيات الغير مقيدة كان لها متوسط سنوي لنمو السعر قدره ٥,٥ ٪ على مدى فترة أربع سنوات (١٩٨٢ - ١٩٨٥)، أما المستشفيات ذات القيود المتشددة فكان المتوسط السنوي لنمو السعر عن ذات الفترة ١,٩ ٪. والفروق في نمو التكلفة الظاهرية حدث بسبب التناقصات الفعلية في عمالة العاملين "غير التمريض" مثل فني المعامل، والقائمين بسحب عينات الدم (phlebotomists)، وهكذا.

### المدفوعات المرتقبة لبرنامج Medicare كقيود سعري :

#### Medicare Prospective Payment As A Price Control

المرء يستطيع أيضاً تفسير نظام المدفوعات المرتقبة لـ Medicare (PPS) كقيود سعري، ولو أنه يطبق قانوناً فقط على المرضى المسجلين في برنامج Medicare.



(بعض خطط التأمين الخاصة طبقت آلية سعرية مماثلة في عقودهم مع المستشفيات والمرضى). وهناك انقسامان في التفكير ضروريان للتفهم الكامل لعواقب نظام Medi-care . أولاً: أن القواعد السعرية تُطبق لفئات معينة من المسموح لهم بدخول المستشفى، يُسمون "مجموعات التشخيص المتقاربة (DRGs) Diagnostically Related Groups . و PPS لنظام Medicare يحدد سعراً مختلفاً لكل داخل للمستشفى -admission، ويتوقف ذلك على أي فئة من DRG يقع فيها. (وقائمة Medicare بها حالياً حوالي ٤٧٠ DRG ، وكل لها سعر مختلف يمكن للمستشفى أن تتقاضاه). والتمييز الثاني الهام هو أن نظام DRG لايسمح بتجاوزات لظروف التكلفة الخاصة بكل مستشفى (على الأقل من داخل منطقة معينة). فهو نفس السعر لكل المستشفيات. لاحظ أن ذلك يختلف كثيراً عن أنواع قواعد "تقدير التكلفة cost - passthrough" التي تستخدمها معظم القيود السعرية. وتلك الأنواع من القواعد تبدأ بسعر سنة الأساس لكل مستشفى، وتضيف "زيادات تكلفة مسموح بها". ونظام DRG يتجاهل كل ذلك ويعلن ببساطة "سعراً لكل DRG . ويبين الشكل (١٦ - ٨) التأثيرات على نمونجين من المستشفيات ، أحدهما: نو تكلفة منخفضة نسبياً، والآخر : نو تكلفة مرتفعة نسبياً. ( لاحظ أن هذه الاختلافات في التكلفة يمكن أن تنأتى من الاختلافات في تكاليف المدخلات، أو من الاختلافات في نوعية أو كثافة الرعاية، المسماة S في المناقشات السابقة) .

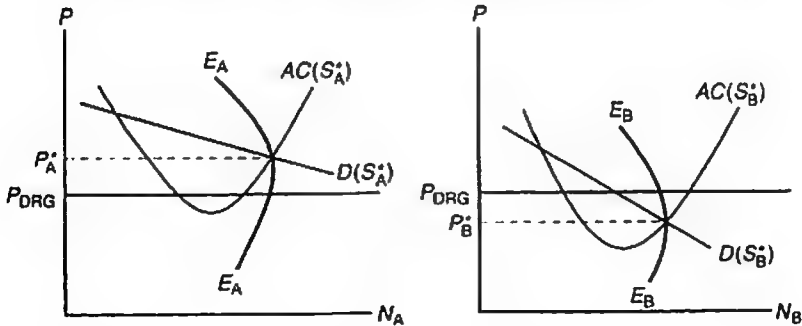
المستشفى A عالية السعر نسبياً، فبالضرورة ستخفض جودتها، ويمكنها أن تقلص أو تتوسع في إنتاجها (N) ، ويتوقف ذلك على كم كثيراً السعر PDRG يكون تحت السابق اختياره. وعلى العكس فالمستشفى B يجد سعره الأمثل تحت PDRG، وبالتالي غير متقيد بالقواعد، وليس له حافز لفعل أى شيء مختلف، على الأقل في هذا التحليل البسيط .

وتحليل أكثر عمقاً سيشمل الفكرة التالية، فمستشفيات مثل مستشفى A ستخفض من جودتها، وهذا سينقل منحنيات الطلب التي تجابه المستشفى B بطرق متنبأ بها . فالطلب على الرعاية الأقل جودة سيهبط، لأن المستشفى A سيعامل بعضاً

من هؤلاء المرضى السابق علاجهم فى المستشفى B . والطلب على رعاية ذات جودة أعلى سيرتفع، لأن المستشفى A لن تنتج الجودة الأعلى السابق اختيارها. وهذا سيسبب انتقال منحني EE الذى يواجه مستشفيات مثل المستشفى B، جاعلاً الجودة الأعلى أكثر جاذبية نسبياً، والجودة الأقل أقل جاذبية. وبعد تعديلات نهائية، فالمستشفى B سينتهى به الأمر إلى الإنتاج عند جودة أعلى عما كان.

وتوقع معظم محالى سلوك المستشفيات بأن نظام DRG سيُوجد حوافز قوية لتخفيض متوسط طول الإقامة بالمستشفى، حيث إن المستشفى سيدفع لها نفس الكمية سواء مكث المريض ٥، ٦، أو ١٠ أيام لإجراء جراحى معتاد. وهذا بدوره أثار قلقاً بخصوص صحة وأمان المرضى، وهناك إحساس بأن المريض سيُجلى من المستشفى "أسرع وأكثر مرضاً". ونستطيع أن نفكر بسرعة عن وقت إضافى فى المستشفى كمكافئ "كثافة الخدمة" (S) فى النماذج الرسمية لسلوك المستشفى. والحوافز للتخلص من المرضى "أسرع وأكثر مرضاً" ستُرَى لأن تتركز فى تلك المستشفيات التى حُشرت فعلياً بقواعد DRG السعرية، وتلك الغير مقيدة بالقواعد (مثل مستشفى B فى الشكل (١٦ - ٨) سترى تفضيلها للحفاظ على مستواها السابق من الجودة، كما نوقش سلفاً، باستثناء الضغوط لانتقال الجودة التى ستسبب تغيرات فى جودة مستشفيات أخرى.

شكل (١٦ - ٨) تأثيرات لنموذجين من المستشفيات، على ومنخفض التسعير



نموذج (على التسعير)

نموذج (منخفض التسعير)

## مراقبة الجودة Quality Control :

أظهرت مناقشاتنا السابقة كيف أن قانون الإهمال الطبي في الممارسة (الباب الرابع عشر)، ومراقبة التراخيص، والإشهاد التطوعي - لهم التأثيرات الكامنة على نوعية خدمات الرعاية الطبية. وهناك نوع مختلف تماماً من التنظيمات التي تتناول مراقبة الجودة للرعاية التي تُقدّم سواء كانت رعاية شخصية personal (مثل من قبل الأطباء، ... إلخ) أو رعاية مؤسسية institutional (مثل المستشفيات، بيوت المسنين)، وتوصف هنا بـ "تنظيمات الجودة المباشرة". وهذه الأنشطة تختلف عن مراقبة التراخيص وما يقارن من جهود تعزيز الجودة بالتركيز مباشرة على المعالجة الفردية للمريض. ومعظم هذه التداخلات تتواجد في قواعد برنامجي Medicare و Medicaid ، وهما أكبر خطط تأمين حكومية فيدرالية سبق مناقشتها في الأبواب ١٢ و ١٣ .

وأول هذه القواعد لمؤسسات مراقبة الجودة - مصممة كهيئات المراجعة القياسية المهنية (PSROs) . وهذه المؤسسات تراجع المعالجات الفردية لمرضى برنامجي Medi-care و Medicaid لتحديد كفاية وملازمة العناية. وعلى الرغم من النخبة العالية لمراقبة الجودة، فالكثير من المراقبين لـ PSRO يعتبرون هذه البرامج بصفة أولية كجهود لاحتواء التكلفة، محاولين ردع "جراحة غير ضرورية" وإطالة الإقامة في المستشفى، وفي هذا الدور، فيتراضى بوضوح أن نظام PSRO قد فشل.

وكهيئة مراقبة للجودة، فلم يكن أبداً نظام PSRO فعالاً جداً، وكان المدخل المعتاد في PSRO هو أخذ عينات من سجلات المستشفى ومقارنة العلاج مع معايير طبية سبق تحديدها. وهذا يترك السؤال الواضح عن الأساس العلمي لمعايير الأطباء، فدرجة التباين بين المناطق في الممارسات الطبية (انظر الباب الثالث) تخلق الشك القوي بأن المعايير المحددة محلياً ليس لها أساس علمي، ومازال هناك مثل ذلك من عدم الاتفاق. ولما كانت مثل هذه البرامج تعتمد على مراجعة ما سبق من السجلات، فالقلق يتواجد أيضاً بأن البرامج تقيس أنماطاً من القيد الدفترى أكثر منه أنماطاً فعلية للرعاية .

وعندما وافق الكونجرس على نظام المدفوعات المرتقبة (PPS) فى برنامج Medi-care ، فقد كان اهتمامه بالحافز لتقصير طول الإقامة بالمستشفى، وأن جودة الرعاية ستخف. هذا وبالرغم من عدم الرضا السابق على نظام PSRO ، فقد أصدر الكونجرس نظاماً مماثلاً لمراقبة الجودة سُمي هيئة المراجعة من الصحة (PROs) Review Organization ، ومرة ثانية، فالنظام صار معتمداً كلية على السجل الطبى للمستشفى. وتركز PROs على الخروج قبل الأوان premature من المستشفى (عكساً للقلق بخصوص مشكلة "الأكثر مرضاً والأسرع" sicker and quicker ، ولكن يبحث أيضاً عن رعاية مستشفى غير ضرورية، ومرة ثانية مختلفاً الدور المزدوج لمراقبة PROs الجودة وتقليل التكلفة .

## الخلاصة

تخترق التنظيمات قطاع الرعاية الصحية، الكثير منها موجه إلى تخفيض التكلفة فى هذا النشاط. وقد حاولت هذه التنظيمات الحد من التكوين الرأسمالى capital formation فى تلك الصناعة (قوانين شهادة الاحتياج CON )، والمراقبة المباشرة للأسعار (قواعد ESP وقواعد Medicare للتسعير)، وحتى الفرز الشخصى لسجلات المريض بحثاً عن الاستخدام الغير ملائم (PSROs و PROs). وقد وجدت الدراسات التطبيقية أن تلك القواعد كانت فقط تعمل جيداً مع المراقبات المباشرة للأسعار، ثم ليست على عموم الولايات.

ويحاول مباشرة أيضاً عدد من التنظيمات تحسين جودة العلاج، فقواعد FDA لمراقبة أمان وكفاية الأنوية والأجهزة الطبية تقدم مثلاً واضحاً، مثل ما تقوم به مراقبات التراخيص لمختلف العاملين الطبيين (أطباء، ممرضات، ... إلخ) وفى كلا الحالتين، فالتقديم الخصوصى للمعلومات (الإعلان عن جودة الدواء)، (شهادة بجودة الراعى الصحى عن طريق الزمالة Boards ) يزود ببديل غير إجبارى والذي يتعايش مع مراقبة التراخيص الإجبارية. وفى معظم (إن لم يكن كلياً) الحالات، فالإشهاد الخاص يزود بدليل على مستوى جودة أعلى مما تتطلبه مراقبة التراخيص الإجبارية. (وفى

الحقيقة، فهذا قد يتراعى غريباً إن لم يكن صحيحاً؛ لأنه سيعنى أن مُورِد الرعاية سينفق المال والوقت لتقديم شهادة بالجودة التى لامعنى لها للمستهلك). والكثير من الأنشطة التنظيمية، سواء هدفت إلى مراقبة التكلفة أو تعزيز الجودة، كانت لها الآثار الجانبية فى تغيير طبيعة المنافسة، أولاً بسبب التأثيرات الضمنية أو الصريحة على دخول المتنافسين. فقوانين CON تحاول مباشرة مراقبة دخول المستشفى للسوق. وقواعد FDA (حتى معاودة النظر فى عام ١٩٨٤) قيدت بدرجة كبيرة هذا الدخول، وخاصة فى دخول النواتج المشابهة generic .

وتنظيمات أخرى التى حاولتها مراقبة التكاليف كان لها أيضاً بعض العواقب على نوعية الرعاية. وتأثير مراقبات الأسعار على جودة الرعاية يتراعى بوضوح، حيث تستطيع فقط المستشفيات لغرض غير - الربح أن تستجيب بالمعنى الكامل لمراقبة سعرية ملتزمة بتخفيض جودة الرعاية. (وتستطيع المستشفى لغرض - الربح أن تخفض السعر وتحافظ فى الوقت نفسه على الجودة، ولو أنه من غير المحتمل أن تختار فعل ذلك إذا جُوبِهُت بمراقبة سعرية ملتزمة).

ويظل التحليل الاقتصادى الجاد للتنظيمات فى قطاع الرعاية الصحية حقيقة هامة للدراسة، فكل تنظيم اعتُبر فى هذا الباب له كوامنه فى تقديم بعض المنافع الاجتماعية، ولا شىء يكون غير غامض بدون حق، فكل عليه الدور فى احتمالات خلق أخطاء اقتصادية، إما من خلال التأثير على المنافسة، الجودة، أو توليفة منهما. لذا فنترك مناقشة التنظيمات فى قطاع الرعاية الصحية مع التقييم الاقتصادى المعتاد ذى الكفتين: "فعلى إحدى الكفتين، قد تكون جيدة، وعلى الجانب الآخر...."

\* \* \*

## الباب السابع عشر

### مقارنات دولية لنظم الرعاية الصحية

حلّت الأبواب السابقة كيف يعمل نظام الرعاية الصحية الأمريكية، مؤكداً تشابك أنوار طلب المستهلك، التغطية التأمينية، السياسة الضرائبية، الأطباء، المستشفيات والتنظيمات الحكومية . ومن المحتمل أن يكون من العدل القول بأنه على الأقل في مرحلة ما بعد الحرب العالمية الثانية، أكدت السياسة الصحية الأمريكية توازناً لاهتمامين: الحصول على الرعاية، ومراقبة التكاليف. وكان للنمو المتدفق الغزير في التغطية التأمينية من خلال المجموعات المتعلقة بصاحب العمل، أن ترك ناحيتين هامتين: الأشخاص المتقاعدين والأشخاص نوى الدخل المنخفضة. ففي الخمسينيات والستينيات، سادت قضايا تيسير الحصول على الرعاية access، وتوجت بمرور قوانين أوجدت برنامجي Medicare و Medicaid . وبأوائل الثمانينيات، صارت مراقبة التكاليف القضية السائدة في السياسة الصحية. فانتقالات لكل نظام Medicare لمدفوعات المستشفى (الجزء أ) من أسس الرسم مقابل النشاط إلى نظام المدفوعات المرتقبة المتعلقة بالتشخيص في عام ١٩٨٢، وإلى بديل نظام المورد المؤسس على القيمة النسبية للأطباء، أدرج في الجدول ليبدأ في أواخر عام ١٩٩٢ - تقدم أمثلة جيدة لهذه الاهتمامات الحكومية بخصوص وحدات التكاليف والإنفاق الإجمالي داخل هذه البرامج.

وكما ذكر بالتفصيل في الباب الثاني ، فالنمو في الإنفاق في الولايات المتحدة قد تقدم بدون إعاقات، مزيداً النصيب من GNP (إجمالي الدخل القومي) المخصص للرعاية الصحية من حوالى ٥٪ في عام ١٩٥٠ إلى حوالى ١٢٪ في عام ١٩٩٠ . وعلى

حسب قيمة الدولار فى سنة الأساس للفرد، فقد زاد الإنفاق الكلى تقريباً سبعة أضعاف ما بين عامى ١٩٥٠ و ١٩٩٠، وزاد إنفاق المستشفيات اثنى عشر ضعفاً عن ذات الفترة (جدول (٢ - ٥) لمزيد من التفصيل).

وفى نفس الوقت، فقضايا الحصول على الرعاية استمرت موضع الاهتمام. وبالرغم من انتشار نمو الخطط المتعلقة بصاحب العمل، فالتغطية العامة للأشخاص فوق - ٦٥ فى ظل برنامج Medicare ، وإضافة مايزيد عن المليون شخص معاق فى ظل Medicare ، والتغطية الواسعة للفقراء فى ظل Medicaid - فما زال هناك فجوات كبيرة من الأشخاص الذين ليس لديهم تغطية تأمين صحى. والتقديرات الجارية لأعداد الأشخاص الذين ليس لهم إطلاقاً تغطية تأمين صحى تتركز الآن حول ٣٠ - ٣٥ مليون أمريكى، أو واحد من كل سبعة أشخاص.

والاهتمام المزبوج بخصوص الحصول على الرعاية ونمو الإنفاق الكلى قد أدى متزايداً إلى نظر محلى السياسة الصحية إلى أمم أخرى من أجل نماذج بديلة من تنظيم توصيل الرعاية الصحية. وكما هو شائع وصفه فى الأخبار والتعليقات على نظام الرعاية الصحية الأمريكية، فنحن تلقائياً بين أكبر المنفقين لكل فرد، وعلى الأقل تغطية شاملة من بين أى دولة صناعية كبرى. كما أن لنا توقع حياة عالى جداً، وبأى مقياس، مستهدفاً إتاحة جبهة عريضة وعميقة لجاميع من التقنيات الطبية والتدخلات أكثر من أى أمة أخرى. وبالرغم من ذلك، يستمر الكثير من الناس فى الدعوة إلى إعادة التفكير فى كيفية تنظيمنا لنظام الرعاية الصحية، مؤكدين الرغبة فى تغطية شاملة لكل الأشخاص ونوع ما من المراقبة المركزية للتكلفة. ونظام الرعاية الصحية الكندى هو المفضل حالياً للمقارنة، ولكن فى سنوات سابقة، كانت خدمة الصحة الوطنية البريطانية، النظام الألمانى، النظام السويدى، وآخرين. ومما يثير الدهشة، فعندما ننظر باهتمام إلى هذه النماذج البديلة، فالمرء يجد أنها تغطى مصفوفة عريضة من الاختلافات فى نمو التكلفة، الطريقة التى خُلقت بها "التغطية"، والطرق التى بها يُدفع لموردى الصحة. ويصف الجزء التالى من هذا الباب حفنة من نظم الرعاية الصحية فى

دول مختلفة، وتبحث فى الأخذ عنهم أى دروس متاحة حول تأثيرات "النظام" على يسر الحصول على الرعاية الصحية access ، التكاليف، وجودة الرعاية. وللأشخاص الذين يهتمهم الكثير من التفصيل لهذه الأنواع من المقارنات، فسيقدم عدد من المطبوعات الحديثة صورة موسعة عن نظم أمم أخرى. وهنا فستنصب مناقشتنا على أربع دول - كندا، ألمانيا، اليابان، والمملكة المتحدة، وكل دولة منهم لها تماثل جذرى للولايات المتحدة فى بعض من الطرق الهامة، ولكن باختلافات هامة فى نظم رعايتهم الصحية. وكلهم دول صناعية كبرى بتعداد سكانى كبير، واثنان (المملكة المتحدة، كندا) لهما موروثات قانونية مشتركة مع الولايات المتحدة، واثنان (اليابان، ألمانيا) يعتمدان بثقل على التأمين المتعلق بصاحب العمل، وثلاثة (كلهم باستثناء المملكة المتحدة) أولياً لهم إنتاج رعاية صحية نو ملكية خاصة. والاختلاف الرئيسى الأولى هو أن كلاً من هذه الدول (وفى الحقيقة، كل الدول الصناعية الأخرى) لها تأمين قومى universal بشكل أو بآخر.

## لقطات سريعة من أربع دول Snapshots Of Four Countries

### كندا:

يستخدم الكثير من المحللين نظام الرعاية الصحية الكندية كنقطة مقارنة هامة لنظام الرعاية الصحية الأمريكية. للتماثل الواضح مع الهيكل الاقتصادى والسياسى للولايات المتحدة الأمريكية، وجزئياً بسبب سلوك تكلفة الرعاية الصحية فى الدولتين، فبينما كان ذات مرة متماثلاً، فالآن قد تباعد كثيراً، فكندا "تكاليف أقل" عن الولايات المتحدة، ونمو التكلفة مازال أقل منه فى الولايات المتحدة. فقبل عام ١٩٧٦، أنفقت كندا ٧,٤٪ من إجمالى ناتجها القومى (GNP) على الرعاية الصحية، وأنفقت أمريكا ٧,٦٪ ثم أرسى الكنديون دعائم النظام القومى للرعاية الصحية، وزاد نصيب الإنفاق، فقط، إلى ما بين ٨,٥ - ٩٪، بينما يستهلك الآن النظام الأمريكى ١٢٪ من إجمالى الناتج القومى .



فخطة التأمين القومى الكندية قد انتظمت حول الولايات (غالبيتها متماثلة مع الولايات فى أمريكا). وكل ولاية لها نظامها الخاص من الـ Medicare مع قواعد عامة تفرضها الحكومة الفيدرالية، ولكن مع بعض الاختلافات الإقليمية. وقبل تفعيل النظام الكندى لـ Medicare ، كان كل من النظامين الأمريكى والكندى متشابهين، مع التأمين الصحى الذى يقدمه صاحب العمل وهو القاطرة الأكثر شيوعاً للتأمين الصحى الخاص، مع بعض برامج التأمين الحكومية، ومع كل من الأطباء والمستشفيات يعملون ككيانات خاصة. وأتعاب الأطباء قد تحددت بتماثل تام مع تلك للأطباء الأمريكين (أى عن طريق قوى السوق)، وتطورت رسوم المستشفى إلى مزيج من المراقبات والمساومات، ولكن دُفع للمستشفيات على أساس كل خدمة per - service .

فلقد غير تقديم الـ Medicare ثلاث سمات هامة للنظام الكندى. أولاً: أن التغطية التأمينية صارت قومية، تقدمها الحكومات المحلية لكل مواطنى الولاية، ولقد اختلفت بالضرورة التأمين الخاص. ثانياً: صارت المستشفيات تحت سلطة تنظيمية مركزية فى كل ولاية، مع حد محدد للميزانية على كل المستشفيات المحلية التى أسستها السلطة الحكومية، ومن خلال هذه الميزانية، تتلقى كل مستشفى فى الولاية ميزانية مباشرة. ويتلقى الأطباء الآن أتعاباً طبقاً لجدول متفاوض عليه داخل الولاية، ولكن يستمر عموماً فى العمل كمؤسسات مستقلة. لذا، فلكندا الآن تأمين حكومى قومى، غالبية من إنتاج خاص للرعاية الطبية، ومراقبة تنظيمية حكومية قوية على الأسعار المدفوعة لكل من المستشفيات والأطباء، ونمو التكلفة الرعاية الصحية فى كندا يكاد كلية أن يكون قراراً سياسياً، حيث إن الحكومة تقرر معدلات الزيادة فى الإنفاق فى كل ولاية، وبلا دور فى الحقيقة للأسواق فى وضع الأسعار.

وعواقب هذا الاختلاف تظهر فى بيانات التكلفة الكندية، فمنذ عام ١٩٧١، زادت الحصة من إجمالى الناتج القومى المتوجهة للأطباء فى الولايات المتحدة الأمريكية بمقدار ٤٠٪، بينما فى كندا بنسبة ١٠٪ فقط. وزاد الإنفاق على المستشفيات ولكن بمعدل أكثر انخفاضاً عن الولايات المتحدة، ولكنه ليس درامياً. وتعتمد هذه الاختلافات

أولياً على الاختلافات فى المدفوعات لموردى الصحة (الأطباء، المستشفيات) بدلاً من أن تُرجع إلى التغيرات فى معدلات الانتفاع utilization rates . ولقد حافظت الولايات المتحدة وكندا على معدلات مماثلة لدخول المستشفى (لكل فرد per capita ) على مدى السنين. وبينما تناقص متوسط طول الإقامة الأمريكى، باستمرار على مدى العقد الماضى، فإن طول الإقامة LOS الكندى ثبت استقراره (لقد لوحظ على النظام الكندى زيادة جذرية فى عدد الأشخاص الكبار المستخدمين للمستشفى بدلاً من تشهيلات الرعاية طويلة المدى، مسببة فشل كل LOS فى النقصان فى كندا، مثل ما حدث فى الولايات المتحدة. وهؤلاء المرضى يَسُدُّون (clog up) نظام المستشفى، مسببين قيئاً واقعياً يمنع الرعاية الفائقة بالمستشفى من حدوثها ) . وزيارات الفرد لعيادة الطبيب استمرت متماثلة فى كل من البلدين على مر سنوات التحولات منذ عام ١٩٧١، عندما أخذت كندا بنظام Medicare .

والمدفوعات للأطباء صارت أحد الاختلافات الهامة كما ذكر سابقاً، ومصدر آخر للاختلاف هو المعدل الذى به نظام الرعاية الصحية تَبْنَى التقنيات الجديدة، فالمستشفيات الكندية لا تستطيع (حسب القانون) استخدام أسواق رأسمالية خاصة private capital ، ويجب عموماً أن تتوجه إلى السلطات المحلية لطلب أرضة لدعم حصولها على الأصول الرأسمالية مثل أسرة أكثر، وحدات MRI (الرنين المغناطيسى)، وهكذا. فلقد تَبْنَى النظام الكندى للتقنيات الجديدة بمعدلات أبطأ بصورة ملحوظة عن النظام الأمريكى، مساهماً بذلك بقدر هام فى الاختلاف فى نمو التكلفة.

## ألمانيا :

ومشاع الإشارة إليها كأول دولة بها خطة التأمين القومية، والتي يرجع تاريخها إلى خطط التأمين الاشتراكية لمستشارها بسمارك فى السنوات ١٨٨٠ . فلقد نشرت حكومة بسمارك مظلة التأمين الصحى للعمال و (جزئياً) لمن يعملونهم كاستجابة

لاضطرابات عمالية ولدحر تأثير متنام لنقابة العمال. فمبدئياً، استأجرت الهيئة الصحية المالية sickness funds الأطباء مباشرة، ولكن فى فترة ما قبل الحرب العمالية الثانية، فلقد انفصل الأطباء تدريجياً إلى مجموعات "panels" التى تفاوضت مع الهيئة الصحية لتقديم الرعاية للمرضى.

وبعد فترة انتقالية عندما حوّل الحزب الوطنى الألمانى بقيادة هتلر نظام الرعاية الصحية إلى نظام اشتراكى حقيقى (الحكومة تملك وتدير)، فالنظام الألمانى بعد الحرب ارتد إلى النظام المتأسس على الهيئة الصحية المالية، ولكن بدور رئيسى لأطباء مستقلين بعياداتهم (ممارسة خاصة). والهيئة الصحية المالية هى الآن النموذج المتميز، كل يعمل ككيان لغرض غير - الربح (مثل خطط برنامجى Blue Cross و Blue Shield فى الولايات المتحدة الأمريكية)، ولكن مع العضوية الإجبارية للعمال وعائلاتهم، مع اختيار حر للعضوية ولكن الاختيارات عمومًا مبنية على الحرفة occupation أو الإقليم الجغرافى (وهناك أيضاً العديد من الهيئات المحلية local المستقلة عن الإقليمية أو القومية مع مساندات connections حرفية معينة). وهذه الخطط تغطى سبعة من كل ثمانية مواطنين ألمان. وتساهم المؤسسات والعمال فى هذه الهيئة الصحية المالية بإجمالى عام يتراوح ما بين ٨ - ١٦٪ من مرتبات العمال، بمتوسط ١٣٪، والأشخاص العاطلون تُدفع أقساطهم من الهيئة الفيدرالية للتأمين ضد البطالة. وعندما يتقاعد شخص، فإن خطة معاشه تدفع أقساط تأمينه الإجبارى، مساوية (حسب القانون) بنسبة من مدفوعات معاشهم تساوى المتوسط القومى لمساهمة المرتبات من الدخل القومى (الآن حوالى ١٣٪).

والصلة link بين الهيئة الصحية المالية وموردى الصحة، أكثر تشكيلاً وتجسيماً منها فى الولايات المتحدة الأمريكية. فالتأهل للدفع من قبل الهيئة الصحية المالية، فالطبيب يجب أن ينتمى إلى نقابة إقليمية للأطباء، وتدفع الهيئات الصحية المالية كميات إجمالية lump sums لنقابة الأطباء، التى بدورها تدفع للأطباء مقابل ما يقدمونه من خدمات. وهذه النقابات الإقليمية تعمل مثل "مجموعات الأطباء" التى تتعاقد معها IPAS

و HMOs في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث الطبيب ينتمى إلى المجموعة الممارسة، أو الخطة التأمينية HMO أو (IPA) تدفع للمجموعة نفسها، والمجموعة تدفع لأطباء على أساس أتعاب fee مقابل خدمة أو على أساس المرتب، ويتوقف ذلك على الخطة المطبقة. والأسعار Rates يُجرى التفاوض بشأنها بين الهيئات الصحية المالية ونقابات الأطباء.

والأطباء في ألمانيا معظمهم دائماً يتخصصون إما في علاج المستشفيات - hospital treatment أو العلاج الإسعافى ambulatory treatment ، والقليل جداً من أطباء العلاج الإسعافى يستطيعون التصريح بدخول المرضى للمستشفيات. ومن الناحية الأخرى، فالأطباء التي المستشفى قاعدتهم، ممنوعون من ممارسة الطب الإسعافى، وتدفع لهم المستشفى مرتباً سنوياً، تتوقف كميته على التخصص والأقدمية. وتتأتى تلك المرتبات من التكاليف الكلية لتشغيل المستشفى، والتي تُقوَضُ بشأنها بين المستشفيات والهيئات الصحية المالية. لذا فالحوافز المالية التي تجابه الأطباء تختلف تماماً عنها في الولايات المتحدة الأمريكية، مع حافز قوى لأتعاب مقابل الخدمة في الرعاية الإسعافية، وحافز مماثل لـ HMO (مرتب شامل) لرعاية المستشفى.

ويستهلك المواطنون الألمان، نود التغطية القومية والشاملة التأمينية، ومع نظام نشيط للتعاب مقابل الخدمة في الرعاية الإسعافية - حوالى ١١ زيارة من المريض ١ سنة، مقارنة بـ ٤, ٥ في الولايات المتحدة الأمريكية و ١, ٧ في كندا.

والزيارات للطبيب (مدة مقابلة الطبيب للمريض) أيضاً أكثر قصراً في ألمانيا، فمتوسط زيارة المريض ٩ دقائق للممارس العام مقابل ١٥ دقيقة في أمريكا. وأيام في الأسيرة bed-days المستخدمة بالمواطنين الألمان تعتبر مرتفعة جداً طبقاً للمقارنات الدولية، ويرجع معظمها في ذلك إلى الإقامة الطويلة جداً (حالياً ١٨ يوماً)، تقريباً ثلاثة أضعاف مثلتها في أمريكا.

ويأخذى الطرق يحقق الألمان أعلى معدلات لاستخدام الخدمة، بينما ظاهرياً لا ينفقون كميات ضخمة من الأموال على رعاية المستشفى، وذلك من خلال التكتيف

للعاملين المنخفض جداً فى مستشفياتهم عما هو تقليدياً فى دول أخرى. فالمستشفيات الألمانية حالياً لها حوالى ١,٢٥ عامل employee لكل سرير مشغول، مقابل ٢,٨ فى الولايات المتحدة، وحوالى ٢,٠ فى كندا و ٢,٥ فى المملكة المتحدة (ولكن انظر المناقشة فيما يتعلق باليابان) .

## اليابان:

إن النظام اليابانى للرعاية الصحية له بعض عناصر التشابه والاختلاف للنظام الأمريكى، وكما فى أمريكا وألمانيا، فالنسبة الكبرى من الأشخاص فى اليابان تحصل على تأمينها الصحى من خلال مجموعات لدى صاحب العمل . وفى الصناعات التى تتواجد بها "هيئات تأمينية" أو "هيئات المساعدة المتبادلة" فهى تقدم التأمين ، وفى صناعات أخرى، فالحكومة الوطنية تباع التأمين ، وهذه الهيئات قد تكونت منذ بدايات عام ١٩٢٢، حيث أتاح القانون تنظيم تلك الخطط التأمينية. وهذه الهيكلية للطب اليابانى والاعتماد على صناعة تتعلق بالخطط التأمينية كانت اختيارات معينة لتمييز عن النظام الألمانى فى ذلك الحين والذى كان يُنظر إليه كأحسن نظام فى العالم خلال القرن التاسع عشر. وكان هناك خطة تأمين صحى قومى منفصلة متاحة لأشخاص غير مؤهلين لبعض المجموعات المتصلة بصاحب العمل. والاشتراك فى نوع ما من التأمين الجماعى صار إجبارياً بعد الموافقة على تشريع خاص بذلك فى البرلمان اليابانى عام ١٩٦١ . وحالياً يغطى التأمين الجماعى للعاملين حوالى ٧٥ مليون شخصاً. وتساهم مجموعات العمالة بمتوسط قدره ٨,١٪ من مرتب العامل (٤,٦٪ من صاحب العمل ، ٣,٥٪ من العامل employee ) ، ولو أن معدلات الأقساط التأمينية تتراوح ما بين ٦ - ١٠٪ من دخل العامل . وخطط التأمين الحكومية تتلقى ٨,٩٪ من الدخل الشهرى للشخص، تنقسم بالتساوى بين صاحب العمل والعامل .

وغالبية خطط المجموعات المتعلقة بصاحب العمل تتطلب مشاركة تأمينية فى السداد (٢٠٪ للرعاية الداخلى لمستشفى inpatient ، ٣٠٪ للرعاية الإسعافية) للذين يعولونهم، مع ١٠٪ مشاركة تأمينية فى السداد للعمال. وهذه الخطط لها أيضاً سمة "غطاء مأساوى" catastrophic cap الذى يحد من النفقات الشهرية خارج الحساب الرسمى out - of - pocket إلى ٤٠٠٠ رءه يناً (حوالى ٤٠٠ دولاراً الآن). وخطط المجتمع اليابانى "التأمين الصحى القومى" لها أقساط تأمين يدفعها الشخص المؤمن عليه، بحد أقصى للأسرة ٢٧٠٠٠ رءه يناً سنة (حوالى ٢٨٠٠ دولار الآن) ، و ٣٠٪ مشاركة تأمينية فى السداد، وكلاهما يتعلقان بدخلى الأسرة. والخاصة، أن أقساط التأمين تدفع مقابل النصف تقريباً لتكاليف هذه الخطط التأمينية، والباقى من الدعم الحكومى (الضرائب) القومى والمحلى. ويغطى الأشخاص المتقاعدون فى نفس الخطط بمساهمات من خطط العمالة والتأمين الصحى القومى، زائداً أرصدة من الحكومات القومية والمحلية، مع مشاركات تأمينية فى السداد صغيرة جداً للمرضى أثناء وقت خدمتهم (٤٠٠ يناً يوم مستشفى، حوالى ٣ دولار) و ٨٠٠ يناً شهر للرعاية الإسعافية. ومعظم المستشفيات فى اليابان خاصة، والكثير منها لغرض غير - الربح، ولكن بعدد جدرى منها يمتلكه الأطباء، ولكن الحكومة أيضاً تدير بعض المستشفيات، والمزج بين المستشفيات الخاصة والعامة مماثل لما فى الولايات المتحدة . ومعظم المستشفيات الكبرى الضخمة complex تكون عامة ، معظمها يتواصل مع أحد من الـ ٨٠ مدرسة طبية يابانية.

ويعمل الأطباء بصفة أولية من خلال عيادات بدلاً من بمفردهم أو مجموعات صغيرة متنافسة. والكثير من الأطباء يمتلكون عياداتهم (ويستأجرون أطباء آخرين للعمل لديهم)، ولكن على الخصوص بين الأطباء الشبان، فالتفضيل قد انتقل إلى ترتيبات المرتب مع عيادات المستشفى.

وكما فى ألمانيا، فأطباء العيادات clinics لا يستطيعون متابعة مرضاهم فى المستشفى، ولكن (على عكس الوضع الألمانى) فوجود عيادات كبيرة من الرعاية

الإسعافية متواصلة مع المستشفيات يجعل أطباء العيادات الحرة free - standing متراخين جداً في إحالة مرضاهم لرعاية المستشفى hospitalization ، حيث يمكن أن يفقدوا مرضاهم لعيادة المستشفى. ومعدلات الإدخال للمستشفيات اليابانية هي الأقل في أى دولة كبرى في العالم (٥, ٧ إدخالاً لكل ١٠٠ شخص)، نصف المعدلات الأمريكية، والكندية، والمملكة المتحدة، وثالث ذلك وجد في ألمانيا، الدانمارك والسويد (الدول ذات الأعلى معدلات للدخول للمستشفى). [ المعدل الياباني، منخفض كما يرى، يمثل زيادة كبرى على مدى عديد من العقود السابقة ] . ففي عام ١٩٦٠، كان معدل الإدخال للمستشفى ٢, ٧٪ فقط لكل ١٠٠ شخص، نصف المعدل الجارى. والزيادة (كما فى دول أخرى) ترجع جزئياً إلى شيخوخة السكان، ولكنه أيضاً يمكن تفسيره فى الانتقال Shift إلى العيادات بالمستشفيات، حيث إحالات المستشفى ليست خطيرة مالياً لطبيب الإحالة referral .

والميل المنخفض جداً لإدخال المرضى للمستشفيات hospitalize فى اليابان يعادله المعدلات العالية جداً لاستخدام زيارات الطبيب والأدوية الموصوفة، والاثنان يسيران سوياً. فالمواطنون اليابانيون يرون الطبيب بمتوسط ١٥ مرة ١ سنة، ثلاثة أضعاف الولايات المتحدة، التى بدورها تكون الأعلى معدلات زيارة الطبيب ١ للفرد لأى دولة باستثناء اليابان. وهذه الزيارات هى قصيرة جداً فى مدتها ٣, ٥ - ٤, ٥ دقيقة وتحدث دائماً بدون ميعاد، وتُقنن بوقت الانتظار (حوالى ساعة انتظار فى المتوسط)، حيث يقدم التأمين القومى فى الحقيقة تغطية كاملة لكل زيارات الطبيب.

والمواطنون اليابانيون من بين الأكثر استخداماً للأدوية فى العالم، وهى ممارسة تتمشى أيضاً عن قرب مع الحوافز الاقتصادية فى المجتمع اليابانى. وفى دراسة حديثة، وجد أن المواطن اليابانى يُصرف له ما يزيد على ٢٠ دواء ١ سنة، مقارنة مع المتوسط الأمريكى ٦ دواء ١ سنة. وهذه القضية تثير اهتماماً اقتصادياً، بسبب أنها تعكس كل من دور التأمين فى استخدام الدواء ، وأيضاً تلقى بعض الضوء على السؤال الخاص "المُورِد الذى يحثه الطلب". ووجد الزائرون الأمريكيون لليابان بعد

الحرب العالمية الثانية، ما يثير الدهشة، أن الأطباء اليابانيين يوصفون الأدوية وبيعونها بعكس ما جرى في الولايات المتحدة من الفصل بين هاتين الوظيفتين . ( قديماً كان يجرى ذلك في الولايات المتحدة الأمريكية في القرن الثامن عشر ). وفي عام ١٩٥٥، صدر القانون الياباني بالفصل بين الوظيفتين ، ولكن تعارض المصالح بين الأطباء والصيدلة جعل القانون قليل الأثر، واستمرت الـ ٢٧.٠٠٠ عيادة حرة في صرف الدواء ، وكذلك طبعا عيادات المستشفيات .

وصرف مستحقات خطة التأمين للأدوية الموصوفة في عام ١٩٨٠ بلغت تقريباً ٤٠٪ من كل المنافع التأمينية، ولو أن ذلك قد هبط إلى ٢٨٪ بحلول عام ١٩٨٧ . (وعلى العكس، فقد بلغت النفقات الدوائية المدفوعة من كل المصادر ٨٪ من فاتورة الرعاية الصحية الأمريكية). ومعظم التخفيض في الإنفاق كان راجعاً إلى التخفيضات المقررة في قائمة الأسعار الحكومية للدواء ، وخلال الثمانينيات هبطت تلك الأسعار التنظيمية للتجزئة بأكثر من ٦٠٪ (أي على تجار التجزئة .... الأطباء والعيادات). ولم يُرَ تغير في معدلات وصف الأدوية على مدى هذه الفترة، وأن اليابانيين يستمرون في استهلاك الأدوية الموصوفة بمعدل ضخّم أعلى من أي أكثر المجتمعات حداثة.

والخلاصة العامة لهذه الأحداث سمحت لليابان بتشغيل نظام الرعاية الصحية بأقل معدلات للإنفاق في العالم الصناعي. فالإنفاق الفردي حوالى نصف ما في الولايات المتحدة الأمريكية، وأن اليابانيين ينفقون فقط حوالى ٦٠ ٪ من إجمالي الناتج القومى (GNP) على الرعاية الطبية. وأحد المظاهر الواضحة لهذا الاختلاف هو إنفاق المستشفيات، مع معدلات منخفضة جداً من رعاية المستشفى عنها في الولايات المتحدة الأمريكية. فحينما تُجرى رعاية المريض بالمستشفى في اليابان، فإنه يمكث حوالى ٤٠ يوماً في المتوسط، ولكن الكثير من هذه الرعاية هي مثل الرعاية الفندقية أكثر منها كالرعاية المكثفة بالمستشفى في أمريكا. والتوليفة من الإدخال المستمر للمستشفى والإقامة الطويلة بها يؤدى إلى أيام ١ استخدام سنوى، ضعف المعدلات الأمريكية. إلا أن كثافة intensity رعاية المستشفى منخفضة لدرجة أن التكلفة الشاملة تبقى أقل



بكثير منها في الولايات المتحدة الأمريكية . وتعكس نسب عمالة المستشفى -hospital staffing هذه الكثافة المنخفضة ، ففي اليابان ، تستأجر حوالي ٠,٧٥ - ٠,٨ مستخدماً لكل سرير مشغول، بينما في أمريكا هذه النسبة ٣,٥ ضعف ما في اليابان .

وتكلفة الأطباء تماثل كثيراً ما في الولايات المتحدة الأمريكية، في ضوء معدل ١٥ زيارة لكل شخص في اليابان مقابل معدل ٥ زيارات في الولايات المتحدة. وكما ذكر، فالوقت القصير جداً المتواجد مع الطبيب في كل زيارة يجعل إجمالي الوقت للاتصال بالطبيب ١ سنة مماثلاً للمرضى في أمريكا. والإيرادات الإجمالية للأطباء اليابانيين بلغت حوالي ٣٥٠.٠٠٠ دولار سنوياً - تقريباً ضعف المعدلات في ألمانيا وكندا، ١,٥ ضعف ما في أمريكا - ولكن صافي الدخل يظهر متماثلاً في اليابان وأمريكا (ساندير ١٩٨٩، شكل ٦) . وأخيراً المعروض النسبي من الأطباء النشيطين في اليابان أقل منه في أمريكا - طبيب لكل ٦٤٠ شخصاً يابانياً، طبيب لكل ٤٢٥ شخصاً أمريكياً - لذا فالإنفاق الكلي على خدمات الأطباء متماثل تماماً بين الدولتين، بالرغم من إجمالي الدخل الأعلى للطبيب في اليابان. ("الدخل الإجمالية" Gross incomes تعكس كل المدفوعات "للمؤسسات - طبيب" وتمثل أحسن صورة كلية للخدمات المصاحبة لـ "زيارات الطبيب". وباستخدام صافي دخل الطبيب سيكون مشابهاً لمحاولة تفهم الإنفاق في المستشفيات بقياس دخول المرضى) .

والسمة الأخرى الملحوظة للنظام الياباني هو أنه، بالرغم من الانخفاض الأقل جذرياً على الخدمات الطبية عنه في أمريكا، ألمانيا، أو حتى كندا، فاليابانيون يتمتعون بأحسن محصلة صحية لأي من الدول الصناعية الكبرى. وتوقعات الحياة عند الميلاد للذكور (٧٥,٦ سنة) وللإناث (٨١,٤ سنة) هي الأعلى بين أي من الدول الصناعية الكبرى، وعلى النقيض، فالولايات المتحدة لها توقعات حياة الذكور (٧١,٥ سنة) وللإناث (٧٨,٣). وكان العكس في الحالة اليابانية في نهاية الحرب العالمية الثانية، إذ كانت توقعات الحياة ٥٠ سنة فقط للذكور و ٥٤ سنة للإناث .

ومعدل وفيات الأطفال الرُّضْع perinatal mortality (وفيات الرُّضْع وعلى وشك الولادة) هي الأقل في العالم ٠,٦٦ / ١٠٠ مولود، مقارنة بـ ٠,٨٥ في كندا، ٠,٧٥ في ألمانيا، ٠,٩ في المملكة المتحدة، ١,٠ في أمريكا. ويُحتسب لذلك عاملان، بالإضافة إلى التأثير الواضح للتيسيرات العامة لرعاية الحوامل prenatal ، فاليابانيون لهم برامج أمومة نشطة وصحة الطفل التي تشمل إصدار دليل بالمعلومات لكل امرأة حامل في اليابان، والأعلى معدل للإجهاض في العالم (٢٤ لكل ١٠٠٠ امرأة في سن الحمل)، وكما في الولايات المتحدة، فزيادة التيسيرات للإجهاض يقلل من وفيات الأطفال، ونستطيع أن نتوقع نتيجة مماثلة في اليابان .

ومن المحتمل أن تلعب الرعاية الغير طبية دوراً هاماً جداً في نتائج الصحة اليابانية، فالتغذية التقليدية اليابانية تتجنب الدهون، مُركّزة بكثرة على الخضروات والأسماك. ويتضح دور التغذية على أمراض القلب، بصورة سائدة في معدلات جراحة القلب في اليابان - جراحة واحدة لشرابين القلب التاجية bypass لكل ١٠٠٠ شخصاً سنة ، مقارنة بـ ٢٦ / ١٠٠٠ شخصاً في كندا و ٢٦ / ١٠٠٠ شخصاً في أمريكا. كما أن معدلات إزالة الحويصلة الصفراوية (cholecystectomy) أكثر ملاحظة - فهي ٢ / ١٠٠٠ شخصاً في اليابان ، مقابل ٢١٩ في كندا، ٢٠٣ في أمريكا - والربط الحيوي بين تناول الدهون وأمراض الحويصلة الصفراوية قد تأكد بصورة راسخة.

### المملكة المتحدة:

نظام الرعاية الصحية البريطانية هو أحسن ما يعرفه المواطنون الأمريكيون عن أى نظام اشتراكي، بالرغم من أن نظم الرعاية الصحية للكثير من الدول الأخرى هي أيضاً مملوكة وتديرها الدولة. فنظام الخدمة الصحية القومية البريطانية (BNHS) تكونَ عام ١٩٤٨ بعد تطور طويل من التطوع ثم برامج تأمينات اجتماعية إجبارية خلال القرن العشرين. فالنظام الصحى البريطانى يعرض نموذجاً تاماً لنظام اشتراكي

لرعاية الصحية. فغالبيت المستشفيات تمتلكها الدولة، مع استثناءات قليلة، وكل العاملين بالرعاية الصحية هم عاملون في الدولة. ويتواجد سوق تأمين خاص صغير جداً بها، وحفنة من المستشفيات تقدم الخدمة لأشخاص لديهم هذا التأمين. والفارق الأولي بين نظم الكنديين، الألمان، واليابانيين (في ناحية) والنظام الإنجليزي (في ناحية أخرى) هو ملكية الموارد المستخدمة لإنتاج خدمات صحية. ففي بريطانيا، الدولة تمتلك موارد الإنتاج، بينما في الأمم الأخرى معظم الموارد تمتلكها منظمات خاصة مع بعض الملكية العامة للمستشفيات، وقيوداً واسعة على الأسعار والاستثمار وهي شائعة في قطاع المستشفيات.

فالرقابة المباشرة على استثمار المورد من قبل BNHS قد أدى إلى فروق جذرية في اختياراتاتهم بخصوص هيئات الرعاية الصحية، مقارنة بأمريكا أو كندا، وهما مجتمعان لهما نفس الموروث الثقافي. ويتأتى جزء من الاختلافات من اختلافات الدخل، فباستخدام مقاييس مساواة القوة الشرائية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، فالدخل الشخصي في بريطانيا هو فقط ٧٠٪ منه في أمريكا، ويشاهد متسلسلة حول الدول يتبين أن إجمالي الإنفاق يتمشى عن قرب مع الدخل الشخصي. فهذا الاختلاف فقط في الدخل يُعزى إليه الكثير (وليس كل) من الإنفاق المنخفض للشخص في بريطانيا. ومزيج الخدمات الذي اختارته BNHS هو في أكثرته مستشفى - ممرضة - تكتيف، وانخفاض نسبي في الأطباء.

والسمة الأخرى - تكتيف نسبي منخفض من الأطباء - تعكس قوة سوقية لا يمكن حتى لنظام رعاية صحية اشتراكي أن يتحكم فيه؛ فالأطباء البريطانيون هاجروا إلى الولايات المتحدة وكندا بأعداد كبيرة خلال الستينيات والسبعينيات، وخاصة بعد ظهور العوائد الاقتصادية لرخصة طبية في الولايات المتحدة بعد تقديم نظام Medicare في عام ١٩٦٥. ففي عام ١٩٦٠، كان لأمريكا ١,٤٤ طبيباً لكل ١٠٠٠ من السكان، وبريطانيا طبيب واحد / ١٠٠٠ من السكان. وعلى مدى العقود، زاد المعروض من الأطباء بدرجة كبيرة خلال العالم، ولكن الولايات المتحدة امتصت نصيباً كبيراً من هذه

الزيادة، فبحلول عام ١٩٨٧، زاد المعروض من الأطباء البريطانيين إلى ١,٣٦ طبيباً / ١٠٠٠ من السكان، ولكن المعروض من الأطباء الأمريكيين زاد إلى ٢,٣٣ / ١٠٠٠ من السكان. وبصورة أخرى، فى عام ١٩٦٠، كانت نسبة الأطباء للسكان فى بريطانيا حوالى ٧٠٪ من الرقم الأمريكى، وبحلول عام ١٩٨٧، انزلت هذه النسبة إلى ٥٨٪ (ارجع إلى الباب السابع بخصوص هجرة الأطباء إلى أمريكا فى فترة ما بعد نظام Medicare ، الكثير منهم أتى من بريطانيا).

### مقارنات دولية إجمالية Aggregate International Comparisons

#### الإنفاق على الرعاية الصحية Health Care Spending :

تجب هذه الرحلة القصيرة خلال أربعة نظم صحية لدول مختلفة - اختلافات هامة بين الأنظمة. ويا للدهشة فإن إعادة النظر إلى مستوى أعلى من التجميع aggregation تقترح أنماطاً سلوكية عامة فى الإنفاق على الرعاية الصحية بين كل دولة صناعية فى العالم: فالإنفاق التجميعى للفرد على الرعاية الصحية وجد أنه على علاقة قوية مع الدخل الفردى - ومن القوة لدرجة أن بعض المحللين اقترح أن ما بقى كان من الصغر ليُفسر بعوامل أخرى مثل ملكية الموارد، مراقبة التكاليف، أو طبيعة نظام التأمين الصحى.

كليمان (١٩٧٤) ونيوهاوس (١٩٧٧) كانا أول من قدماً هذه العلاقة القوية، مستخدمين بيانات من دول صناعية فى أوائل الستينيات. فقد حوّلوا إنفاقات دول أخرى إلى الدولار الأمريكى مستخدمين أسعار الصرف لنفس الفترة، وقدرنا نموذجاً خطياً بسيطاً من الشكل:  $B + \text{ثابت}$  (للدخل الفردى). وقد توسعت دراسات لاحقة فى البيانات لتشمل أكثر من عشرين دولة. وتنبثق بعض فروق هامة عندما يستخدم المرء أسعار صرف العملات مقابل مقياس بديل يسمى "المساواة فى القوة الشرائية" purchasing power parity طُور حديثاً من قبل منظمة التعاون الاقتصادى

OECD . ( وهو نظام مصمم لمعيارية عملة كل دولة بمقارنة أسعارها بمتوسط OECD لسلة ثابتة من السلع . ويقدم هذا النظام صورة أكثر استقراراً للإنفاق الدولى ) .

ودراسة حديثة لمجموعة غنية من البيانات عن ٢٤ دولة OECD ( بوليفر ، ١٩٨٩ ) تعطينا الفرصة لاستكشاف بعض هذه القضايا مباشرة . والشكل ( ١٧ - ١ ) يبين العلاقة بين الدخل الفردى (مقاسا كإجمالى الناتج المحلى للفرد) والإنفاق على الرعاية الصحية للفرد ، وحجم الفقاعات فى نفس الشكل ، يبين الحجم النسبية للدول ، مع الولايات المتحدة ، الأكبر (عند أعلى اليمين) ، ودولة لوكسمبرج وأيسلند كنقط صغيرة . ويبين الشكل علاقة شبه خطية واضحة بين الدخل والإنفاق على الرعاية الصحية على مدى واسع من الدول ذات الأحجام المختلفة ، ونظم توصيل الرعاية الصحية ، وأشكال الحكومات ، والسمات الجغرافية والمناخية ، والقواعد العرقية للسكان . وانحدار بين هذه النقط يبين توفيقا محكماً لها tight fit . والنموذج الكامل يعتمد جزئياً على ما إذا كان المرء يرجح weights البيانات باستخدام سكان كل دولة (وهو المدخل المفضل) أو يتجاهل ، أو يتضمن النقط البعيدة out liers (وهى الملاحظات الفردية التى تخلق فروقاً جوهرية فى معلمات الانحدار المُقدَّر ، ولكن الفكرة الأساسية تبقى: أن الدخل الفردى يشرح معظم الاختلافات الدولية بين الإنفاق بين الدول ، مع الآتى كمعادلة تم تقديرها .

الإنفاق على الرعاية الصحية للفرد = - ٢٩٠ + ٠ , ١ (الدخل الفردى)

$$١٤ , ٣ = t \quad ٢ , ٥ = t$$

$$٠ , ٩١ = R^2 \quad ٢٤ = N$$

وإذا حسب المرء مرونة الطلب على الدخل من هذا الانحدار ، فهى ١ , ٣٥ ، وهى نتيجة مماثلة تماماً لما وجدته دراسات أخرى سبق ذكرها .

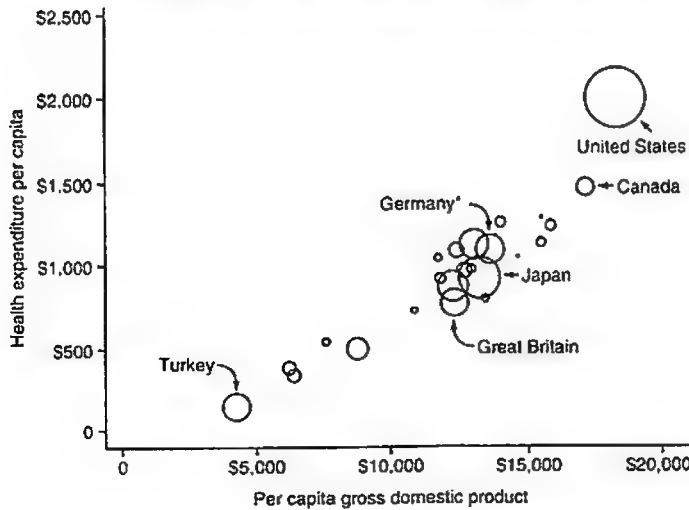
وفى الشكل ( ١٧ - ١ ) ( وإحصائياً فى النموذج ) ، كان للولايات المتحدة مظهر حصولها على إنفاق كبير للرعاية الصحية - أى تقع فوق خط الانحدار المُوَفَّق من البيانات . وهذا حقيقى إذا المرء وفَّق خطأ لكل البيانات بدون الولايات المتحدة و "يتنبأ"

ما ستنتفقه أمريكا من هذا الخط، ومن هذا المدخل، فالإتفاق الأمريكى سيكون ٣ : ٨ أكبر مما يتنبأ به. وباستخدام لوغاريتيمات البيانات فخط الانحدار يقدم مرونة مقدرة أعلى للدخل (فى البيانات اللوغارتمية، المعامل المقدر للدخل هو المرونة نفسها )، وكانت تلك المرونة ٨, ١ وتضمنت البيانات الولايات المتحدة.

### المتحصلات الصحية Health Outcomes :

السؤال الآخر الكبير الذى يجابه محاللو الصحة هو كيف أن هذه الاختلافات فى الإنفاق على الرعاية الصحية تؤثر على المتحصلات الصحية؟ يتضح أن هذا صار سؤالاً لانستطيع الإجابة عليه بدقة بالمتاح من البيانات، ولكن نستطيع أن نرى بعض أنماط مُقترحة فى البيانات. والسؤال له أهمية واضحة لأنه إذا استطعنا إجابته، فسنعلم أكثر مما نفعله الآن بخصوص الإنتاجية الحدية للرعاية الطبية. والصعوبة التى تجابه المحللين عند محاولة الحكم على هذه الأشياء هو الارتباط العالى بين الدخل

شكل (١٧ - ١) الدخل الفردى، والإنفاق على الرعاية الصحية للفرد



إجمالى الناتج المحلى الفردى \$

والإنفاق على الرعاية الصحية. ونحن نشك في أن الرعاية الطبية تؤثر على المتحصلات الصحية (لصالحها) ولكننا نشك أيضاً في أن الدخل في حد ذاته يؤثر في المتحصلات الصحية - مثلاً، بالتأثير على كمية العناصر سواء جيدة أو رديئة التي يستهلكها الناس. ومتغير ثالث، التعليم، من المحتمل أنه يؤثر على كل من الدخل والمتحصلات الصحية (لصالحها)، مضيفاً تشويشاً أكثر للأشياء.

وفي النهاية، إذا قارناً استخدام الرعاية الطبية (أو الدخل) في دول مختلفة مع توقعات الحياة لسكانهم البالغين، فقد يمكننا أن نجد علاقة صغيرة جداً، لأن توقعات الحياة ستتأثر بكل من الدخل الجارى والماضى، أنماط الاستهلاك، واستخدام الرعاية الطبية. ومؤشر أكثر حساسية - حيث يحدث الآن - هو معدل وفيات الأطفال الرُضّع infant mortality ( يقيس معدل وفيات الأطفال الرُضّع، الجزء من الأطفال الذين ولدوا أحياء ويموتون مبكراً في حياتهم، أما perinatal mortality فيقيس كل الأطفال الذين سيُولدون مضافاً إليه معدل وفيات الأطفال الرُضّع، نسبة إلى كل المواليد أحياء زائداً الذين على وشك الولادة. وتختلف الدول في ممارسات كتابة تقاريرهم بخصوص تعريف الميلاد الحى، بعضهم يحسبون فقط الأطفال الذين يزنون أكثر من (مثلاً) ٥ هـ. أو واحد كيلو جرام، بينما دول أخرى تحسب المواليد من كل الأوزان. أما معدل perinatal للوفيات فيقدم مقياساً للمتحصلات أكثر توحيداً ) . ويسبب الارتباط العالى بين الدخل الفردى والإنفاق الطبى الفردى، فالمرء يستطيع النظر إلى تأثير أى من المتغيرين على توقعات الحياة أو معدل الوفيات ويرى بالضرورة نفس الشئ.

والنقّاد لنظام الرعاية الصحية يشيرون إلى تلك البيانات كدليل على رداءة الترتيبات المالية للرعاية الصحية في الولايات المتحدة الأمريكية، مع معرفة أن غالبية كل الدول الصناعية الأخرى لها تأمين صحى قومى، ومن الظاهر أنها تحقق متحصلات أحسن مما تفعله الولايات المتحدة بينما تتفق الأقل من دخولهم على الرعاية الطبية. وآخرون يستجيبون بأن على نظام الرعاية الصحية الأمريكية أن يتعامل مع عدم تجانس عريض من الأشخاص، الذى لا تجابهه نظم أخرى، من أشخاص نوى

خلفيات عرقية مختلفة الذين يتكلمون لغات متنوعة، وفي الكثير من حالات وفيات الرضع، مع مهاجرين (شرعيين وغير شرعيين)، وهكذا. والسكان الأمريكيون، غالباً ما يشار إليهم كـ "وعاء الإذابة" melting pot، لا يستطيع الآن مقارنتهم بمثيلهم من أيسلند أو اليابان، الذين هم أكثر تجانساً. إلى الدرجة التي بها المتحصلات الرديئة للصحة تعكس مسببات اجتماعية ضد عدم كفاية النظام الصحي .... هو صعب تقديرها كمياً quantify (ديفين، ١٩٨٩) .

### النمو في متحصلات التكاليف والصحة :

السؤال الأخير الذي نستطيع توجيهه مع هذه المقارنات الدولية للبيانات هو عما إذا كان نظام الرعاية الصحية الأمريكية قد مرّ بنمو غير عادي لتكلفة كبيرة و / أو لتغيرات مختلفة في متحصلات صحية على ممر الوقت. وهذا سؤال مختلف عن الذي ذكر في القسم السابق، فهو يتساءل عما إذا كان التغير في التكاليف والتغير في متحصلات الصحة على مر الزمن يتراعى غير عادي من وجهة نظر دولية.

تقترح البيانات المشاهدة الفرضية التالية أن الولايات المتحدة الأمريكية بأعلى إنفاق طبي عن أي دولة أخرى، تكون أقرب إلى "تسطيح المنحنى" flat of the curve عن أي دولة أخرى، بمعنى أن إنفاقاً إضافياً على الرعاية الطبية يكون قليلاً احتمالاً لإنتاج زيادات في متحصلات الصحة. ويتجاهل البيانات اليابانية، فقد مرت أمريكا بنمو أعلى متواضع في الإنفاق على الرعاية الصحية في مرحلة ما بعد الحرب العالمية الثانية، ولكن بتناقصات أقل في معدل وفيات الـ perinatal . وعلى النقيض، فقد بدأت اليابان بأقل الاستثمارات في الرعاية الصحية للفرد ولها أكبر الزيادات في الإنفاق وأكبر المكاسب في معدل وفيات الـ perinatal . ويمكن أن نصف اليابان جيداً بكونها على "انحدارية شديدة للمنحنى" steep of the curve .

مازلنا نجابه حيرة في تحليل الإنفاق على الرعاية الصحية والمتحصلات الصحية. فهل إنفاق أكثر يزيد المتحصلات الصحية ؟ والنقيض من خبرات الولايات المتحدة



واليابان يقترح أن الإجابة بـ "نعم" إذا بدأت برعاية صحية قليلة، وليس "بالكثير جداً" إذا بدأت بكثير من الرعاية الصحية. ففي كل الدول، زاد الإنفاق وتحسنت الصحة، باستخدام كل من معدل وفيات perinatal والتوقع العام للحياة كمقاييس للصحة المحسنة. ولكن مازلتنا نجابه مع ذلك الحيرة المضافة: هل المكسب الصحى الإضافى يأتى من الزيادة فى الإنفاق الطبى، ومن زيادة الدخل عمومًا (والذى يؤدي إلى الإنفاق المضاف الصحى)، أم لزيادة فى التعليم الذى كان وقوداً لزيادة الدخل والتحسينات فى الصحة ؟ فنحن لا نستطيع إجابة مثل تلك الأسئلة بالبيانات التجميعية التى تقدمها منظمة التعاون الاقتصادى OECD .

## الخلاصة

تستطيع المقارنات الدولية لنظم الرعاية الصحية أن تقدم أنواعاً عديدة من المعلومات المفيدة للذين يدرسون نظام الرعاية الصحية الأمريكى. وكما تبين لنا المقارنات للإنفاق التجميعى على الرعاية الطبية وعلاقتها بالمتحصلات الصحية، فالكثير من التواترات تتواجد بين الدول بالرغم من الفروق الكبيرة جداً فى نظم هيئات الرعاية الصحية فى تلك الدول. والعلاقة بين الدخل الفردى، والإنفاق الصحى على الفرد، بالتأكيد تبين ذلك، إذ عند مستوى المجتمعات، فالرعاية الطبية هى سلعة ترفيهية ( وهذا يقف على نقيض كبير لنتائج مقطعية cross sectional لأشخاص داخل الولايات المتحدة، حيث مروونات الدخل صغيرة جداً. والتأمين الصحى يجب أن ينتج هذا النوع من الدخل المتعلق بالمساواة داخل دولة، ولكن ليس هذا بعلاقة على الإطلاق مع المقارنات المقطعية ) . وبينما الولايات المتحدة لها إنفاق على الرعاية الصحية للفرد، كبير جداً عن أى دولة أخرى، فالكثير منه (تقريباً كله، إذا نظر المرء إلى العلاقات اللوغارتمية بين الإنفاق على الرعاية الصحية والدخل) يتمشى تماماً "in line" مع ما يمكن أن يتوقعه المرء عند النظر إلى اختيارات وضعتها أمم أخرى. والعلاقة القوية جداً بين الإنفاق على الرعاية الصحية للفرد والدخل الفردى هى أكثرهم تميزاً، فى ضوء التنوع العريض لنظم الرعاية الصحية التى اختارتها دول متباينة.

وسواء الدخل الأعلى أو الإنفاق الإضافى للرعاية الطبية (أو كلاهما) فيتراعى  
أنهما يحسنان متحصلات الصحة، لكل من وفيات الرُضّع وتوقعات الحياة للبالغين .  
إلا أنه بناء على هذه المقارنات، فالمتحصلات فى الولايات المتحدة تُرى بالأخص فى  
غير صالحها، حيث إن نتائج معدلات الوفيات وتوقعات الحياة تكون أسوأ مما يتوقعه  
المرء لدولة بدخل وإنفاق أمريكى على الرعاية الطبية.

ودراسة جادة لنظم توصيل الرعاية الصحية تظهر أيضاً طرقاً كثيرة أخرى  
لتحقيق نفس الأهداف التى طرقتها المؤسسات الأمريكية، لتحقيق - مثلاً الوصول  
الواسع للرعاية، مراقبة التكاليف، وهكذا. ودور الحوافز فى استخدام وتزويد الرعاية  
هى مفتوحة على الخصوص للدراسة بين الدول، حيث تنوع الاختيار يثرى حقل  
الدراسة أكثر مما يستطيع المرء أن يجده من داخل دولة واحدة. والنظرة الداخلية فى  
اليابان بخصوص عادات وصف الدواء تعرض ولا شك مثلاً فردياً لهذه النوعية  
من الدراسة.

\* \* \*



## الباب الثامن عشر

### تساؤلات وإجابات مخططى السياسات الصحية (تتعلق بكل باب)

#### (الباب الأول)

س١: انكر على الأقل أربع نواح منفصلة للرعاية الطبية حيث يخلق اللايقين اعتبارا هاما، إن لم يكن طاعيا، فى تحليل الاقتصاديات الصحية.

ج١: أ - اللايقين حول المرض يُوجد لايقيننا ماليا الذى بدوره يخلق طلبا على التأمين.

ب - اللايقين فى إنتاج الرعاية الطبية يؤدي إلى فروق كبيرة فى الطريقة التى يوصى بها الأطباء العلاج للمرضى.

ج - اللايقين حول المرض يُوجد فرصة للأطباء لخداع المرضى وبالتالي تجاوز جرعات العلاج.

د - اللايقين بخصوص النزعات الغير سارة للمرضى تجاه المرض تخلق مخاطر للمؤمنين التى قد تؤدي إلى إنفاق المرضى الكثير عن المتوسط.

هـ - اللايقين حول مهارات موردي الرعاية الصحية تؤدي إلى رقابة التراخيص والتنظيمات.

س٢: "الرعاية الطبية، من الواضح أنها ليست "سلعة" بالمعنى الاقتصادى المعتاد، لذا فلا نستطيع استخدام أدوات اقتصاد عادية للتفكير بخصوص وتحليل الاستخدام للرعاية الطبية". علق على ذلك.

ج٢: نموذج إنتاج الصحة (تحويل الرعاية الطبية واختيارات أسلوب الحياة إلى "أصول asset" تسمى "صحة جيدة") يسمح لنا بتحليل الطلب على الرعاية الطبية مستخدمين المداخل القياسية. "الصحة" تصبح "السلعة" فى دالة المنفعة، والطلب على الرعاية الطبية يُعامل حينئذ كطلب مُشتق derived de-mand . وهذا مشابه لفكرة "الإطارات" و "البنزين" فهم فى ذاتهم لا يخلقون منفعة، ولكن ينعكس ذلك فى "النقل"، والإطارات والبنزين هى مدخلات فى إنتاج النقل.

س٢: ماهى السمات التى تميز دراسة الطلب على الصحة عن دراسة الطلب لأصول أخرى (سلع معمرة) التى تخلق منفعة (مثل، الإسكان، نظم الاستريو... إلخ) ؟

ج٣: إن رصيد stock الصحة لا يمكن ملاحظته بدقة، وبالتأكيد لا يمكن تسويقه بنفس الطريقة التى تُسوّق بها السلع المعمرة الأخرى. وإذا، علينا أن نتحول إلى نماذج "إنتاج المستلزمات المنزلية" لفهم كيف تُنتج الصحة. إضافة لذلك، "الصحة" مرتفعة العشوائية. وأخيرا، فعلى الأقل لبعض الأمراض، فالجسد يمكن إصلاح ذاته بدون تدخل طبي. وبيوت قليلة وسيارات لها هذه الخاصية.

## (الباب الثانى)

س١: انكر على الأقل أربعة أشياء التى من المحتمل أن تؤثر على الطلب الفردى للرعاية الطبية، وأيها أكثر احتمالا لأحسن قدرة فى التنبؤ بالإنفاق الفردى؟ وأيها لمجموعات الناس ؟

ج١: الدخل، العمر، التغطية التأمينية، أسعار الرعاية الطبية، هى بعض المعتقدات بخصوص كفاية الرعاية الطبية. فالعمر متنبئ جيد للطلب، ولكن التباينات العشوائية حول العمر هى أيضا هامة جدا، فأمراض الفرد، إذا استطعنا

قياسها جيدا، من المحتمل ستكون أقوى متنبئ للإنفاق الطبى الفردى، إلا أنها حينما تتجمع فى مجموعات، فالتباينات الفردية فى المرض ستتمحى، والاتجاهات المتدرجة للعمر ستكون من المحتمل المتنبئ الأقوى لاستخدام الرعاية الطبية.

س٢: اذكر على الأقل أربع قوى خارجية تعوق إنتاج الرعاية الطبية.

ج٢: البحوث الحكومية والخاصة، التنظيمات regulations بخصوص من يمكنه إنتاج الرعاية الطبية وتحت أى ظروف، قوانين الضرائب التى تؤثر على تنظيم مؤسسات الرعاية الطبية، وخاصة المستشفيات، الأنشطة الحكومية فى تدريب العاملين بالرعاية الصحية، شاملة الممرضات، أطباء الأسنان، الأطباء البشريين، وهكذا.

س٣: إذا أردت أن تعرف فقط شيئا واحدا بخصوص فرد، ورغبت فى التنبؤ بإنفاقه السنوى على الرعاية الطبية، فما الذى سيكون أكثر رغبة فى معرفته؟ ولماذا؟

ج٣: عمر الفرد. ويزداد الإنفاق الطبى متوافقا مع العمر.

### (الباب الثالث)

س١: "معظم التباين فى متوسط استخدام الرعاية الطبية عبر الأقاليم، يرجع إلى الفروق فى التغطية التأمينية" عقيب.

ج١: هذا لا يرى احتمالاه. أولا، معظم الدراسات قد نُبِتت التغطية التأمينية عبر الأقاليم، وما زالت تظهر تباينات كبيرة، وأكثرها مباشرة، دراسات تباينات الممارسة الطبية داخل الدول مثل بريطانيا (وبها نظام قومى للرعاية الصحية) وكندا (بنظام تأمين صحى قومى). وهذه الأنواع من الدراسة تزيل فى الواقع التغطية التأمينية كمحدد هام للتباينات الكبيرة التى

نلاحظها (ولنقل) فى معدل استخدام استئصال اللوزتين أو الجراحة للإصابات فى الفقرات القطنية. ويبقى عدم الإنفاق الطبى كتفسير أكثر قوة.

س٢: "التباينات فى استخدام الرعاية الطبية من المحتمل تصاعدها من المستوى التعليمى للأطباء، مع أطباء أقل تدريباً يستخدمون رعاية كثيرة جداً أو قليلة جداً، وأخصائيين بتدريب أحسن يستخدمون الكمية الصحية من العناية" طق على ذلك.

ج٢: إن درجة التدريب لا يرى أن لها الكثير فيما يجب عمله فيما يتعلق بالتباينات الإقليمية الملاحظة. أولاً: معظم الأقاليم لها أنماط متماثلة من العموميين والمتخصصين لكل ١٠٠ شخص من السكان (ماعد المناطق الريفية)، ومع ذلك فلهم فروق هامة فى استخدام الخدمات. ثانياً: المقارنات بين بوسطن ونيوهافن (ولاية كنيكت) تظهر أنه حتى فى المدن حيث الرعاية الطبية تُنتج بانتشار واسع من خلال مستشفيات متعاونة مع الجامعة عن طريق أطباء متعاونين من كليات الطب، فيمكن أن تتواجد فروق كبيرة فى السلوك. ثالثاً: يستطيع المرء أن يشاهد تبايناً جذرياً حتى داخل الإجراءات التى تُنفذ فقط من قبل أخصائيين نوى تدريب عال، مثل ترقيع كبرى الشريان التاجى.

## (الباب الرابع)

س١: صف التأثير على منحنيات الطلب لزيارات عيادة الطبيب ذات بوليصه تأمين تدفع كمية معطاة flat / زيارة الطبيب، مثلاً ٢٥ دولاراً / زيارة.

ج١: ستخلق انتقالاً مباشراً متوازياً إلى أعلى فى منحنى الطلب بكمية (مقاسة على محور السعر) تساوى المدفوع / زيارة (أى ٢٥ دولاراً / زيارة).

س٢: لستهلك واحد، بَيِّن منحنيات الطلب لثلاثة أمراض L1، L2، L3، حيث تزداد درجة المرض كلما يزداد رقم الدالة من ١ إلى ٣ . هل من الضروري أن يكونوا متوازنين ؟ هل من الممكن أن يتقاطعا ؟

ج٢: نعم، من الممكن أن يتقاطعا، إذا اختلفت جذرياً المرونة السعرية للأمراض من ذات الحدة. وهذا ممكن حدوثه نظرياً، ولكن غير مقبول ضمناً.

س٣: الطلبات على الرعاية الطبية هي خاصة بكل مرض، وكل مرض يستطيع أن يخلق طلباً لأكثر من نوع من الرعاية الطبية ( أى: مستشفيات، أطباء، أدوية ). هل علينا أن نفكر بخصوص منحنيات الطلب التي هي ملتصقة بالمرض ( أى: التهاب الحلق) أو التدخل الطبي ( أى: زيارة العيادة، الحقن بالمضاد الحيوى) ؟

ج٣: علينا أن نفكر بخصوص منحنيات الطلب بنفس الشروط التي تعرض بها الأسواق للخدمات الطبية. لذا، فنحتاج للتفكير بخصوص الطلب على أشياء مثل زيارات العيادات، البنسلين، وهكذا. والطلب على البنسلين يمثل طلب تجميعي لكل الناس (انظر السؤال السابق) عبر كل الأمراض حيث الطبيب قد يُوصى بالبنسلين ( أى: التهاب الحلق، أمراض منتقلة جنسياً، وعدوى عن طريق الجروح).

س٤: صف مفهوم فائض المستهلك في صورة ذكية لشخص غير مدرب في الاقتصاد.

ج٤: فائض المستهلك هو الكمية الزائدة Extra التي ستكون راغباً في دفعها لاستهلاك شيء (مثل: هامبورجر) أعلى وأبعد عن الكمية التي تكلفك للحصول عليها (مثل: الأسعار التي يتقاضاها ماكдонаلد). فإذا كان لديك الرغبة في دفع ٥ دولارات للهامبورجر وماكдонаلد سيبيع لك الواحد بدولار، فحينئذ سيكون لديك ٤ دولارات فائض مستهلك من استهلاك هامبورجر واحد .



س هـ: افترض أن هناك نوعاً واحداً من الرعاية الطبية (زيارات العيادة) وأنها تتكلف ٢٠ دولاراً/ زيارة. اعتبر الآن وثيقة تأمين لها تخصيص ١٠٠ دولار (deductible) التي تدفع بعد ذلك لـ ٨٠ ٪ من التكاليف الطبية للمستهلك. والجدول السعري الذي يجابه المستهلك له خطوة عند كمية (٥ زيارات) لدرجة أن الإنفاق الكلي (السعر  $\times$  الكمية) يتساوى مع كمية التخصيم (١٠٠ دولار). ارسم جدول للسعر. والآن ارسم منحنى طلب للمستهلك الذي يتقاطع مع الجدول السعري عند زيارتين (عند الخطوة التي في القمة)، عند خمس زيارات (في مكان ما في الجزء الرأسي من الجدول السعري)، وعند سبع زيارات (عند السلام الأقل انخفاضاً). السؤال: ماهي كمية الاستهلاك المثلى لهذا المريض ، ٢ أو ٥ أو ٧ زيارات ؟

ج هـ: خمسة زيارات تكون غير منطقية كلياً. فلوصول إلى خمس زيارات، على المستهلك أن يتغاضى عن مثلث فائض المستهلك الذي يُقْتَفَى بالخط الأعلى السعري (٢٠ دولاراً)، منحنى الطلب، والجزء الرأسي من خط السعر. (سُمِّي ذلك المثلث A). سيكون من المستحسن الوقوف عند زيارتين ولا نفقد ذلك فائض المستهلك. فإذا وصل إلى خمس زيارات، فالمستهلك يمكنه أن يزيد الفائض الكلي للمستهلك بالتحرك إلى سبع زيارات. فالكمية الزائدة من فائض المستهلك هي المثلث الذي يتحدد بالخط الأدنى للسعر (٢٠ دولاراً  $\times$  ٢، ٠ = ٤ دولارات)، منحنى الطلب، والجزء الرأسي من خط السعر. (تسمَّى هذا المثلث B). وبذلك ، إما اثنان أو سبع زيارات يجب أن تكون أحسن من خمس زيارات. ولكي نعرف عما إذا اثنان أو سبع زيارات تكون أحسن، فعلى المرء أن يقارن الفاقد (A) مع المكسب (B). فإذا كان B أكبر من A في المساحة، فتكون حينئذ زيارتان هي الأحسن. والاستهلاك بالتمام لخمس زيارات سيكون من الغباء وعدم المنطق .

## (الباب الخامس)

س١: دراسة RAND للتأمين الصحى أعطت كل مشترك موضع الدراسة كمية ثابتة من النقود التى غطت الإنفاق الأقصى الممكن الذى يمكن أن يكون لدى كل مشترك. وبسبب ذلك، فكل المشاركين يستطيعون الأداء كما لو كان لديهم تغطية كاملة، والتجربة صارت غير صحيحة. بافتراض صحة الجملة الأولى، علّق على ما يستقرأ فى الجملة الثانية.

ج١: الدراسة أعطت فعلا كل فرد كمية ثابتة من النقود فى بداية العام لتغطية الإنفاق الأقصى الممكن، ولكن تلك الكمية كانت مستقلة عن أى استخدام لرعاية طبية. لذا، فهذا "الحافز للاشتراك" يضيف دخلا، ونستطيع أن نتوقع استخدامه بالضبط مثل أى دخل آخر. والخطط التجريبية فاوتت فى سعر الرعاية، وأن عليها أن تعرض تأثيرا صافيا للسعر. والتمييز بين تأثيرات الدخل وتأثيرات السعر تجعل الشهادة التجريبية صحيحة. وأيضا، إذا كان التأكيد فى الجملة الثانية صحيحا، فسيكون هناك لا فروق فى الإنفاق بين الخطط.

س٢: لشخص لم يسبق له تأمين صحى، وتلقى بوايصة تأمين تدفع لـ ٨٠٪ من كل أنواع الرعاية الطبية، ماهى الزيادة فى الاستخدام التى ستوقعها لرعاية المستشفى، رعاية الأسنان، وخدمات الأطباء، فى المتوسط ؟

ج٢: تزودنا مرونة القوس للطلب بالأساس لإجابة واحدة، (انظر جدول ٥ - ٣). تعريف تلك المرونة هى  $E = [(q_2 - q_1) / (q_2 + q_1)] \div [(P_2 - P_1) / (P_2 + P_1)]$  وهنا نستطيع أن نعطي  $P_1 = 1$  ،  $P_2 = 2$  ، والجداول (٥ - ٢) يبين (باستخدام رعاية الأسنان كمثال) أن  $E = 0.29$  ، فى المدى السعرى المتعلق بالذى يجرى هنا. لذا فإن  $[(q_2 - q_1) / (q_2 + q_1)] = E \times [(P_2 - P_1) / (P_2 + P_1)]$  ونستطيع أن نحسب  $(P_2 - P_1) = 0.8$  ،  $(P_2 + P_1) = 1.2$  . وبالتعويض فى العلاقة السابقة فإن  $[(q_2 - q_1) / (q_2 + q_1)] = -0.39 \times (-213) = 0.26$  .

وحيث نستخدم أن نحل  $q_2 = 1.7 q_1$  . وهذا يعنى أن الرعاية للأسنان ستزداد بـ ٧٠٪ بهذه الزيادة فى التغطية التأمينية. وبالمثل لتلك الحسابات (على سبيل المثال) تبين أن الزيادة فى الرعاية الحرجة لمريض العيادة الخارجية ستكون ٥٤٪، واستخدام المستشفى سيكون ٢١٪. والمقارنة للتكاليف الخام لمرضى المستشفى (جدول ٥ - ٤) raw inpatients عبر الخطط التأمينية يعطى إجابة مماثلة جداً، مبينة المقارنة بين ٩٥٪ خطة مشاركة تأمينية فى السداد (٣١٥ دولاراً سنوياً) و ٢٥٪ خطة مشاركة تأمينية فى السداد (٣٧٣ دولاراً سنوياً)، أو اختلاف ١٨٪. والتغير فى المشاركة التأمينية فى السداد بين هاتين الخطتين هى أصغر قليلاً من التى استخدمت فى هذه المشكلة؛ لذا فالتغير فى الإنفاق سيكون أيضاً أصغر بقليل .

### (الباب السادس)

س١: ما هى السمات التى تميز المؤسسة - طبيب من الأطباء أنفسهم ؟

ج١: المؤسسة تتنافس فى سوق الناتج النهائى مع مؤسسات أخرى قد يكون لها أعدادا مختلفة من الأطباء، عاملين، وهكذا. وتجمع المؤسسة تشكيلة من المدخلات (أطباء، ممرضات، فراغ مكتبى، إلخ) لإنتاج الناتج (زيارات الطبيب). وعمالة الطبيب يمكن أن تمتلك فردياً منحنى عرض ينتهى إلى الخلف، ولكن جزئياً بسبب فرص الإحلال، ولا يوجد سبب معين للاعتقاد بأن منحنى عرض المؤسسة - طبيب ينتهى للخلف. وإجمالاً، فالأطباء يكونون مدخل عاملى factor - input ، مشتركاً مع عوامل أخرى لخلق الناتج النهائى للمؤسسة - طبيب .

س٢: "الأطباء يتكسبون فوق الأجر التنافسية، وأحسن دليل على ذلك هو الدخل السنوية العالية جداً التى يكتسبها بعض الأطباء" علّق على ذلك.

ج-٢: الالتحاق بكلية الطب والتخصص فى الجراحة هو شىء مريح، ولكن الدخول السنوية العالية هى دليل غير ملائم على هذه النقطة. وغنى عن ذلك، أن على المرء أن ينظر إلى المعدل الداخلى للعائد لتدفقات الدخل من التخصص فى الجراحة مقابل مثيله من بدائل أخرى. فالتدريب الجراحى يتطلب سنوات كثيرة (٤ - ٨ سنوات، يتوقف على التخصص) بعد بكالوريوس الطب، حيث فى تلك الفترة المكاسب أقل من البديل السوقي، وغنى عن الذكر أربع سنوات فى كلية الطب، بتكلفة إجمالية حتى ١٠٠.٠٠٠ دولار، والمكاسب المنسية من المهنة البديلة. وفى أى سوق حر سيبين أن هؤلاء الذين يدخلون أقسام الجراحة سيكون لهم مكتسبات أعلى من الشخص المتوسط خلال سنوات الممارسة، لكى يجعلوا استثمار الوقت ذا قيمة .. لذا، فالمكاسب العالية للأطباء من الممارسة لاتدلنا على شىء بالأخص حول ربحية القرار.

س-٣: " التكاليف المتزايدة للرعاية الطبية يمكن أن تعزى كلها مباشرة للتكاليف التأمينية المتزايدة للممارسات الرديئة الطبية" علّق على ذلك.

ج-٣: إن نصيب تكلفة التأمين للممارسة الرديئة الطبية هو بالغ فى الصغر ليسمح بتفسير الزيادات الكبيرة فى أسعار الأطباء على مدى العقود الحديثة. (انظر الصندوق ٦ - ١ عن هياكل تكلفة الطبيب). وعلى وجه الإجمال، فتأمين الممارسة الرديئة يتكلف حوالى ١٠٪ من كل التكاليف لغير الأطباء فى المؤسسة - طبيب التقليدية، وهى تحت ٥٪ بكثير من إجمالى التكاليف بما فيها مدفوعات وقت - طبيب. لذا، فالمرء يستطيع (مثلاً) مضاعفة تكاليف الممارسة الرديئة الطبية، وإن يحدث الكثير للتكاليف الكلية للمؤسسة - طبيب. فمثلاً، افترض أن تكاليف التأمين للممارسة الطبية الرديئة تتكلف ٥٠٠.٠٠٠ دولاراً، وإجمالى التكاليف لغير الطبيب كانت ٥٠.٠٠٠ دولار، ومدفوعات الطبيب كانت ٨٠.٠٠٠ دولار، جاعلة التكاليف الكلية للمؤسسة ١٣٠.٠٠٠ دولار وتكاليف التأمين تمثل ٨, ٣٪ من التكاليف الكلية. والآن، لنسمح لتكاليف التأمين للممارسة الطبية الرديئة بأن ترتفع بعامل قدره ٤ إلى ٢٠.٠٠٠ دولار مع ثبات كل التكاليف الأخرى. حينئذ ترتفع التكاليف

الكلية إلى ١٤٥٠٠٠ دولار أو بنسبة زيادة ١١,٥٪ في التكاليف الكلية، وفي كثير من أوضاع السوق، بزيادة أصغر متناسبة في سعر الناتج النهائي. س٤: إذا زاد الطلب جذرياً على خدمات الأطباء (كما حدث في الستينيات)، فما هي المصادر الكامنة للعرض المتزايد من عمالة الأطباء ؟

ج٤: على الأقل، يمكن أن تتواجد أربعة مصادر، ثلاثة في المدى القصير، وواحد في مدى أطول. أولاً: الأطباء يستطيعون دائماً العمل ساعات أطول مما عملوه من قبل. فلدينا دليل جيد من HMO ضد رسم - مقابل - أداء خدمة، بأن ساعات العمالة حساسة للمكافآت rewards الحدية لوقت الطبيب. ثانياً: بعض الأطباء يمكن أن يقرروا عدم التقاعد عندما يمكنهم ذلك، وثالثاً: نستطيع استيراد أطباء من الدول الأجنبية، كما حدث في الستينيات والسبعينيات. وأخيراً: يمكن لوظائف كليات الطب وتدريب النيابة أن تزيد، مُوجدةً زيادة طويلة الأجل في الرصيد من الأطباء.

### (الباب السابع)

س١: افترض أن مجتمعنا يتكون من ثلاث مدن (A، B، C) تعدادهم على الترتيب ٩٩٠٠٠، ٥١٠٠٠، و ٦٠٠٠ فرد. وللبدء، افترض أيضاً أن المجتمع به ١٥ طبيباً.

(أ) أي المدن سيكون لها كم من الأطباء ؟

(ب) إذا تضاعف عدد الأطباء، فكم منهم سيعيش في كل مدينة ؟

ج١: بـ ١٥ طبيباً، المتوسط سيكون ١٠٠٠ مريض لكل طبيب ، وأن المدينة (C) بالضبط لن تستطيع المنافسة لجذب طبيب ، بتعداد ٦٠٠٠ فرد فقط. والـ ١٥ طبيباً سيقسمون أنفسهم بـ ١٠ في المدينة (A) و ٥ في المدينة (B) ، وكل طبيب سيكون له تقريباً نفس التناسب من الطلب. ولا يوجد أحد لديه أي حافز للتحرك عند هذه النقطة؛ لذا فالتوزيع يكون مستقراً.

وب ٢٠ طبيبا، المتوسط يكون حوالى ٥٠٠٠ مريض لكل طبيب، وبذلك تكون المدينة (C) الآن موقعا جاذبا ب ٦٠٠٠ مريض، وطبيب واحد سينتقل إلى هناك. والحيرة الخادعة تكون حينئذ ما إذا كانت المدينة (A) أو المدينة (B) ستكون بها قسراً قليل لى تورد الطبيب إلى المدينة (C) اعتبر نمطين بديلين للموقع:

النمط I :المدينة (A) = ١٩ طبيبا، المدينة (B) = ١٠ طبيب ، المدينة (C) = ١ طبيب.

النمط II :المدينة (A) = ٢٠ طبيبا، المدينة (B) = ٩ طبيب ، المدينة (C) = ١ طبيب.

خذ النمط I أولا، فطبيب فى المدينة (B) يمكن أن يظن أن المدينة (A) ذات جاذبية؛ لأن هناك ٢١٠ مريض لكل طبيب (٩٩٠٠٠ ÷ ١٩) مقارنة ب ١٠٠ مريض (٥١٠٠٠ ÷ ١٠) فى المدينة (B) إلا أنه إذا تحرك طبيب من المدينة (B) إلى (A)، فعدد المرضى لكل طبيب فى المدينة (A) سيهبط إلى ٩٥٠ أقل من العدد المتاح الآن فى المدينة (B) لذلك، فالنمط I يكون مستقرا، وينفس المنطق، فالنمط II يكون غير مستقر، حيث الطبيب فى المدينة (A) سيجدها جاذبة للتحرك إلى المدينة (B) . لذا فالنمط I سينبثق. فالطبيب فى المدينة (C) سيتكسب عوائد كبيرة غير عادية، ولكن لا أحد يستطيع أن يقدر على التحرك إلى هناك، لأن ذلك سيقسم سوقا صغيرا إلى جزعين كلاهما أصغر من السوق المتبقى فى المدينة (A) أو المدينة (B) فى النمط I .

س٢: لماذا المناقشات حول الطلب المستحث دائما ما تركز على الأطباء، دون (وانقل) المرضى ؟

ج٢: الأطباء يكونون مركز المناقشات للطلب المستحث بسبب التماثل المعلوماتى الكبير بين الأطباء والمرضى، وأيضاً بسبب أن القانون أوجد الأطباء فى موضع خاص ليكونوا بذاتهم الذين يستطيعون عمل أشياء معينة (مثل وصف أدوية أو إجراء عمليات جراحية).

## (الباب الثامن)

س١: افترض أن مستشفى (A) بها ٥٠٠ مريض ١ يوم (متوسط) بمتوسط تكلفة ٦٠٠ دولار ١ يوم، والمستشفى (B) بها ٢٥٠ مريضاً ١ يوم (متوسط) وبمتوسط تكلفة ٥٠٠ دولار ١ يوم، والمستشفى (C) بها ١٠٠ مريض ١ يوم (متوسط) بمتوسط تكلفة ٥٥٠ دولار ١ يوم، ما الذى تستطيع قوله (أى شيء) بخصوص الحجم الأكثر كفاءة لمستشفى من هذه البيانات ؟

ج١: لاشيء ، بالأمانة. فالمستشفى الأكبر سيكون بالتأكيد لها مرضى بتعقيدات أكثر، وسيمرون بإجراءات أكثر تعقيدا. وكل من هذه الظواهر سترفع التكلفة للمريض بطريقة ليس لها علاقة بـ "اقتصاديات الحجم" بالمعنى المعتاد. ولكى نفهم كفاءة المستشفى، فعلى المرء أن يتحكم بعناية فى حالة مزيج المرضى فى المستشفى، وحتى بعد عمل ذلك، فالمرء يجب أن يكون متأكدا من أن خصائص أخرى للمرضى لا تؤثر فى تكاليف المستشفى. وحينئذ فقط، سيكون التفسير لـ "كفاءة" له صحاحية، وأن ذلك غالبا لا يحدث فى البيانات الحقيقية لمستشفى.

## (الباب التاسع)

س١: إذا نظرت إلى قسم إعلانات طلب وظائف فى جريدتك المحلية، فهل ستوقع أن تجد إعلانات أكثر تقوم بها المستشفيات فى مدينتك باحثّة عن ممرضات أو عمال نظافة ؟ وبالمثل، بين الإعلانات لممرضات، هل ستوقع أن تركز الإعلانات أكثر على ممرضات "عام" أو ممرضات "متخصصات" مثل نوات التدريب للعمل فى وحدات الرعاية المركزة ؟ ولماذا ؟

ج١: إذا كان للمستشفى قوة احتكار للمشتري monospony ، فسيكون أكثر احتمالا أن تنبثق فى الميادين الأكثر تخصصا. لذا، فممرضات الرعاية

المركزة يكن أكثر تخصصا عن الممرضات العموميات ، الذين بدورهم أكثر تخصصاً من عمال النظافة. وحتى مستشفى وحيدة فى مدينة صغيرة (مركز) town ، ومن المحتمل أن لا معنى لقوة احتكار للمشتري بالنسبة لعمال النظافة، حيث العمالة العامة الماهرة يمكن بسهولة انتقالها لأنشطة أخرى كلما تغير طلب المستشفى. والممرضات العموميات يكن أكثر تخصصا، ولكن الكثير منهن يعملن فى مواقع أخرى غير المستشفى، ومن المحتمل أكثر تحركا mobile بين الأقاليم، إلا أن الممرضات المتخصصة سيتواجدن فقط فى مواقع المستشفى، مزيادات فرصة قوة احتكار المشتري، وفى الموقع القياسى لقوة احتكار المستشفى، سيتواجد دائما "مواقع شاغرة"؛ ولذلك سنتوقع أكثر أن نرى إعلانات للمستشفيات لهذه المهن .

## (الباب العاشر)

س١: ما أكبر كفايتين تتبعان من تزويد تأمين صحى من خلال مجموعات العمل لدى صاحب العمل ؟

ج١: المجموعة ( أى مجموعة، فى الحقيقة ) تزود اقتصاديات سعة عظيمة فى تكاليف المبيعات. ومجموعة العمل، على الخصوص تحمى أيضاً شركة التأمين ضد اختيار معاكس، حيث الناس اختارت، بافتراض مسبق ، أين يعملون غالبا على أساس خواص وظيفية أخرى، ليس لكرم أو طبيعة خاصة للتأمين الصحى. لذا، فمجموعة العمل يجب أن تمثل فى الغالب اختيارا عشوائيا للناس من قوة العمل، بدلا من (ولنقل) أناس نوى مخاطر عالية للسرطان أو الذين يخططون لبعض الجراحة الانتقائية. (وعلى النقيض، فالناس الذين يبحثون عن تأمين فردى يكونون أكثر احتمالا ليكون لديهم مخاطر عالية للسرطان أو يخططون لبعض الجراحة الانتقائية). وهذا يقلل أو يمحى الضرورة لمحاولة التعلم الكثير عن مخاطر الصحة الفردية للمؤمن، مزودا كفاءة أخرى لمجموعة العمل لدى صاحب العمل.



س٢: لما كان متوسط رسوم التأمين لمجموعة العمل، حوالى ١٥ - ٢٠٪، ومتوسط الدعم الضريبي لتأمين مجموعة العمل حوالى ٣٠٪ أو أكثر، فالتأمين يأتى فى الحقيقة عن سعر بالسالب. ماهى القوى التى تمنع تأمين مجموعة العمل من انفجار التكاليف؟

ج٢: عدم تجانس قوة العمل من المحتمل أن تكون السبب الرئيسى. اعتبر مجموعة وهمية من شابين وعامل أكبر سنا فى مجموعة العمل. فالشابان قد يفضلان تأميناً شاملاً كلياً، ولكن القسط الذى يدفعانه فى مجموعة العمل - نفس القسط لكل عامل - سيشمل تكاليف تأمين العامل الأكبر سناً. ولما كان الناس الأكبر سناً ينفقون الكثير جداً على الرعاية الطبية عن الناس الأصغر سناً (انظر الباب الثانى، لمثال)، فإضافة تغطية إضافية يمكن أن تصبح مكلفة تماماً للعمال الأصغر سناً. وهم قد يفضلون جيداً غطاءً تأمينياً أقل اكتمالاً، بسبب أن عليهم أن يتحملوا التكاليف المضافة لقسط تأمين العامل الأكبر سناً وأيضاً تكاليفهما.

س٣: "إن الاختيار الوحيد الأكثر أهمية للسياسة الصحية فى الولايات المتحدة خلال العقود الأربعة الماضية لا علاقة لها بخدمات وزارة الصحة والموارد البشرية، ولكن بخدمة مصلحة الضرائب". علّق على ذلك.

ج٣: إن الدعم الضريبي لتأمين مجموعة العمل لدى صاحب العمل، من المحتمل أنه زاد جذرياً أفق وكرم التأمين الخاص. وهذا بدوره زاد الطلب على الرعاية الطبية خلال الآليات المعتادة (انظر بابى ٤، ٥)، والتى بدورها تدفع التكاليف الطبية إلى أعلى إذا كان المعروض من الرعاية الطبية ذا انحدار صاعد فى المدى الطويل. وكل هذه العوامل تسبب توسعاً جذرياً فى حجم نظام رعاية الصحة بزيادة الدعم الضريبي. لذا، فالبنء الضريبي الذى يجعل مدفوعات أقساط التأمين الصحى (من أصحاب العمل) مستثناة من كل أشكال ضرائب الدخل من المحتمل أنها أثرت فى نظام الرعاية الصحية أكثر بكثير من الاختيارات لسياسات أخرى قامت بها الحكومة.

## (الباب الحادى عشر)

س١: كيف أن "الاختيار المعاكس" (فى سنوات التأمين) و "الطلب المستحث" (فى أسواق خدمات الطبيب) متعلقة ببعضها، إن يكن كليا ؟

ج١: كلاهما يحتوى على عنصر تماثل المعرفة asymmetric knowledge . ويحدث الاختيار المعاكس عندما يعرف المريض أكثر من المؤمن بخصوص مخاطر الصحة الكامنة للمريض (أو خطط الإنفاق، مثل، مع الحمل المنتظر). ويحدث الطلب المستحث، عندما يقنع الطبيب المريض بأنه يحتاج بعض العلاج بينما فى الحقيقة غير ذلك. فالمعرفة المتفوقة للطبيب وثقة المريض فى الطبيب تسمح بالطلب المستحث.

س٢: صف الشخص "العادى" فى الولايات المتحدة بدون تأمين، وصف كيف أن حالة الشخص غير المؤمن مُتنبأ بها تماما .

ج٢: الشخص الغير مؤمن عليه الأكثر شيوعا يكون صغيرا، و( لدهشة الكثير من الناس) ويعمل لدى الغير. وتقليديا، فالعامل له تعليم ضئيل وبالتالي أجر سوقى منخفض، وعادة ما يعمل لمؤسسة صغيرة (أى: غاسل أطباق فى مطعم). مثل هذه المؤسسات الصغيرة تواجه رسوم تحميل أعلى بكثير للتأمين الصحى، وبالتالي قليل احتمالها لتقديم تأمين كمنفعة من الميزات - عن مؤسسات أكبر. والمكتسبات المنخفضة لهؤلاء الأفراد تقلل أيضاً من طلبهم على التأمين، حيث التأمين الصحى هو سلعة عادية ( أى: مرونة الدخل تتجاوز الصفر )، وفى الحقيقة فهو كبير إلى حد ما. وأخيرا، فمكتسباتهم كبيرة بالكفاية لأن تجعلهم غير مؤهلين لخطط التأمين العام public مثل Medicaid . ولذا، فهم يقعون بين المصدرين الرئيسيين للتأمين فى الولايات المتحدة - التأمين العام للناس ذوى الدخل المنخفضة وتأمين مجموعة العمل للناس ذوى الدخل الأعلى. بعض الناس يسمون هذه المجموعة "tweener" وذلك لوضعهم بين الاثنين.

## (الباب الثانى عشر)

س١: عندما يشتري الناس تأميننا خاصا لتأمين Medicare ، فهو غالبا من المعتاد أن يغطى فى المقدمة تخصيصات، ويغطى على الأقل مخاطر ذات "النهاية العالية High - End" (انظر جدول ١٢ - ٢). فهل هذا النمط من التغطية يتمشى جيداً أو ضعيفاً مع نموذج الطلب على التأمين المشار إليه فى الباب العاشر ؟ فما هو الذى علينا أن نستنتجه من ذلك ؟

ج١: إنه بالكاد يتلاءم. فالنموذج يتنبأ بأن الناس سيفضلون تغطية الأحداث النادرة والغالية جداً، ويتركون الأحداث "التافهة" بدون غطاء تأمينى. والتأمين المطلوب كإتمام لـ Medicare يفعل العكس تماما. ومن المحتمل أن أحسن شيء يُستخلص من ذلك هو أن النموذج الجارى من الطلب على التأمين غير كامل. (والمرء قد يستخلص أيضاً أن الناس غير عقلاء وأغبياء، ولكن الاقتصاديين لا يجدون عادة أن ذلك مدخلا مثمرا لفهم السلوك الإنسانى).

## (الباب الثالث عشر)

س١: الأسلوب الجديد للدفع لخدمات الطبيب فى ظل برنامج Medicare سيزيد المدفوعات إلى "الخدمات النفسية" (التفكير والاستشارة) Cognitive ser-vices، ويقلل المدفوعات للإجراءات procedural (الجراحة، والاختبارات التشخيصية الاحتياجية invasive diagnostic tests) .

( أ ) ماذا تظن سيحدث للطلب على تدريب النيابة فى جراحة العظام، طب الشيخوخة، والأطفال ؟

( ب ) ما هو التأثير، أيا كان، ستوقعه لاستخدام المستشفى ؟

ج١: المدفوعات للإجراءات المكثفة التي يقوم بها الأخصائيون - ستهبط، وبالتالي العوائد الاقتصادية للتخصص في هذه النواحي من الطب ستهبط، وعلى الجانب الآخر، فالعوائد الاقتصادية لطب الشيخوخة سترتفع؛ لأنه في الغالب يتضمن تشخيصا واستشارات مع المرضى، وكل شيء نعرفه بخصوص اختيار التخصص الطبى يقول: إن الأطباء - في التدريب يستجيبون للحوافز الاقتصادية، لذا، فالطلب على تدريب النيابة في العظام orthopedics سيهبط، وسيرتفع الطلب على طب الشيخوخة geriatric . والطلب على نيابة الأطفال لن يتأثر؛ حيث Medicare لا تغطي الأطفال، وإذا تبنى عدد كبير من التأمين الخاص نفس نظام المدفوعات، فيمكن حينئذ للتدريب في مجال الأطفال أن يصبح أكثر رغبة، حيث هذا الفرع عموما، يتضمن "تفكيراً" وليس القيام بإجراءات.

## (الباب الرابع عشر)

س١: ما هو الدور الرئيسى لنظام المحكمة الفيدرالية في قانون الممارسة الطبية  
الرديئة ؟

ج١: ليس لها دور رئيسى، فقانون الممارسة الرديئة هو كلية في نطاق حكومة الولاية. وهذا مفيد للاقتصاديين الراغبين في فهم كيف تؤثر الترتيبات القانونية المختلفة للممارسات الرديئة - على سلوك الأطباء والمرضى، حيث مختلف الولايات لها قوانين مختلفة، وتغيرهم على ممر الزمن، مُوجدة تجارب طبيعية للاقتصادى للدراسة.

س٢: يدعى الكثير من الأطباء أن نظام التأمين على الممارسة الرديئة هو عشوائى تماما، مصيبا الأطباء الجيدين والأطباء الرديئين بنفس الثقل. ما هى الشواهد التي تعرفها التي تؤيد أو تنفى هذا التوكيد ؟

ج٢: إن تاريخ الممارسة الرديئة لطبيب ينبئ بقوة عن الفرص بأن الحدث المستقبلي من الممارسة الرديئة سيحدث. ففي أحد الدراسات عن الأطباء في لوس أنجلوس، ظهر أن ٤٦ طبيباً (من بين ٨٠٠٠ طبيب) محتسبون لـ ١٠٪ من كل أحكام الممارسة الرديئة، و ٣٠٪ من تعويضات الأضرار. وكل من هؤلاء الأطباء قد خسر أربعاً أو أكثر من القضايا في فترة الدراسة. ودراسة أخرى عن التسعير التأميني أظهرت أن تاريخ الأطباء من الممارسة الرديئة يمكن أن يتنبأ بالتعويضات عن هذا السبب في المستقبل، وكذلك أيضاً للطبيب التخصصي. ومعظم شركات التأمين تستخدم تخصصات الأطباء لتقرير القسط التأميني، ولكن القليل يستخدم التاريخ السابق لادعاءات الممارسة الرديئة.

### (الباب الخامس عشر)

س١: ماهي الصفة الاقتصادية الرئيسية للوفورات الخارجية ؟ وماهي السمة القانونية التي من المحتمل جداً تواجدها عندما تحدث الوفورات الخارجية ؟

ج١: تحدث الوفورات الخارجية عندما يفرض فعل شخص (A) تكاليف على (أو يخلق منافع لـ) أشخاص آخرين، ولكن بطريقة أن الشخص (A) لا يدخل في حسابه تلك عند عمل اختياراته الاقتصادية. وسمة شائعة لهذه المشاكل هو أن حقوق الملكية (وبالتالي المسؤولية القانونية liability) تكون ضعيفة التعريف أو غير كاملة. وسمة أخرى شائعة، هو أنه وحتى عند التعريف الجيد لحقوق الملكية، فإن تكاليف الصفقات كبيرة بالنسبة إلى كمية الضرر. لذا، فالعطس في حجرة مزدحمة يُوجد تكاليف وفورات (انتشار الإنفلونزا).

## (الباب السادس عشر)

س١: لاي الأمراض يكون أكثر احتمالاً لشركة أدوية أن تستثمر الموارد لتطوير علاج: ضغط الدم العالي (مؤثراً على ملايين من الأمريكيين) أو ضيق الشعب الهوائية (الذي يؤثر على حوالي ١٥٠٠ طفلاً يولد كل عام) ؟ كيف، يمكن لحوازمهم أن تختلف إذا لم تتواجد FDA ؟

ج١: السوق الأكبر يكون دائماً أكثر جاذبية مالياً، حيث للمرء الترقب لمبيعات أكثر لاسترداد تكاليف التطوير. إلا أن عبء اختبار FDA يضيف تكلفة ثقيلة lump - sum لتطوير واختبار العقار، جاعلة منه أكثر قبولاً لأن الشركات ستجاهل الأسواق الصغيرة. وهذه هي مشكلة العقاقير اليتيمة.

س٢: ماهي الشواهد التي تعرفها عن التي تبين عما إذا كانت القيود السعرية وقوانين CON - تؤثر حقيقة على تكاليف المستشفى ؟

ج٢: لما كانت التنظيمات تتباين حسب الولاية، فالمرء يستطيع النظر إلى معدل تزايد تكلفة المستشفى في الولايات ذات أو بدون أشكال مختلفة من التنظيمات، وتستقرى تأثيرات هذه التنظيمات. ودراسات سلون، سوكفر، بايس، وآخرين، على سبيل المثال، تظهر أن قوانين CON لها تأثير قليل على تكاليف المستشفى، بالرغم من التوفير الكامن لتكاليف إنشاء أسرة غير ضرورية. وعديد من الدراسات، شاملة سلون، شتاين والد، وأيضاً درانوف، كون - أظهرت أن القيود السعرية لها بعض التأثير على نمو التكلفة وأكثر القيود السعرية تأثيراً كان "التجميد Freeze" الذي فرضته إدارة نيكسون خلال منتصف السبعينيات.

## (الباب السابع عشر)

س١: نظام الرعاية الطبية اليابانية له سمتان غير عادية مقارنة بالكثير من نظم دول أخرى: (أ) معدلات رعاية المستشفى منخفضة جداً، ولكن مجرد دخول المريض المستشفى، فأطوال الإقامة في المستشفى تكون عالية جداً، (ب) يتراعى أن السكان يتلقون عقاقير طبية موصوفة بمعدل عال. ماهى السمات النظامية للنظام اليابانى التى تميزه، وماهى التى يمكن تقبلها أيضاً وتؤدى إلى مظاهر السلوك الموصوفة بهالیه ؟

ج١: ( أ ) أطباء العيادات الحرة ليس لها الحق فى إلحاق المرضى بالمستشفيات (كما فى ألمانيا وأماكن أخرى)، ولكن الأطباء فى عيادات متعاونة -affiliated مع مستشفى لها الحق فى تنفيذ ممارسة الرعاية الإسعافية (بعكس ألمانيا، حيث الوظائفتان منفصلتان تماماً). لذا، فعندما يرسل طبيب العيادة الحرة مريضاً إلى المستشفى، فالمريض يمكن أن يحتجزه trapped الأطباء هناك، وهذا يمكن أن يؤلّد تراخيا لرعاية المرضى بالمستشفى. وأطوال الإقامة ستساعد أيضاً الطبيب المتعاون مع المستشفى لتولى take - over مريض الإحالة referred بالتمديد الجذرى لطول الاتصال بالمريض الجديد، بدلا من إرسال المريض عائداً إلى الطبيب المحيل (referring) ، الأول.

(ب) معدل الدواء الموصوف قد يكون عالیا بسبب، رغما عن المحاولات العديدة للإصلاح، أن معظم عيادات الأطباء لا تصف الدواء فقط بل أيضا تصرف عقاقير طبية.

س٢: نظام الرعاية الصحى الأمريكى يكلف أكثر للشخص عما هو فى دول أخرى. كم كثيراً من الفروق تفسرها النحول العالية فى الولايات المتحدة عن دول أخرى ؟

ج٢: غالباً كلها. فإذا وقَّع المرء الإنفاق الفردى مقابل متوسط الدخل الفردى، فالولايات المتحدة تقع بالضبط على الخط، وربما قليلاً أعلاه، ويتوقف ذلك عما إذا كان التوفيق لخط مستقيم أو لمنحنى لوغارىتمى (انظر الشكل ١٧ - ١) .

\* \* \*





## المراجع

- Aaron, H. J., and Schwartz, W. B., *The Painful Prescription: Rationing Hospital Care*, Washington, DC: The Brookings Institution, 1984.
- Acton, J. P., "Nonmonetary Factors in the Demand for Medical Services: Some Empirical Evidence," *Journal of Political Economy* 1975; 83:595- 614.
- Alchian, A. A., *The Economics of Charity: Essays on the Comparative Economics of Giving and Selling, with Applications to Blood*, London: Institute of Economic Affairs, 1973.
- American Association of Blood Banks, *AABB Technical Manual*, Arlington, VA. No date.
- American Hospital Association, *Hospital Statistics*, Chicago: The American Hospital Association, annual.
- American Medical Association, *Physician Socioeconomic Statistics*, 1994, Chicago: American Medical Association.
- American Medical Association, *Current Procedural Terminology (CPT)*, 4th ed., Chicago: The American Medical Association, 1990.
- Anderson, O. W., *Blue Cross Since 1929: Accountability and the Public Trust*, Cambridge, MA: Ballinger Publishing Company, 1975.
- Arnett, R. H., McKusick, D. R., Sonnefeld, S. T., and Cowell, C. S., "Projections of Health Care Spending to 1990," *Health Care Financing Review* Spring 1986; 7(3):1-36.
- Arrow, K. J., "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care," *American Economic Review* 1963; 53(5):941-973.
- Arrow, K. J., "Gifts and Exchanges," *Philosophy and Public Affairs* 1972; 1:343-362.
- Association of American Medical Colleges, *Trends: US Medical School Applicants, Matriculants, Graduates*, 1994, Washington, DC: AAMC, April 1995.
- Association of American Medical Colleges, "Rising Medical Students Indebtedness," *Contemporary Issues in Medical Education* December 1999; 2(5):1-2.
- Auster, R., and Oaxaca, R., "Identification of Supplier-Induced Demand in the Health Care Sector," *Journal of Human Resources* 1981; 16:124-133.
- Axelrod, R. C., *The Evolution of Cooperation*, New York: Basic Books, 1984.
- Ballard C. L., and Goddeeris J. H., "Financing Universal Health Care in the United States: A General Equilibrium Analysis of Efficiency and Distributional Effects," Michigan State University Dept. of Economics Working Paper 9104, Revised, April 1993.
- Barro, R. T., *Macroeconomics*, 4th ed., New York: Wiley & Sons, Inc., 1993.

- Barry, M. J., Fowler, F. J., Mulley, A. G., Henderson, J. V., and Wennberg, J. E., "Patient Reactions to a Program Designed to Facilitate Patient Participation in Treatment Decisions for Benign Prostatic Hyperplasia," *Medical Care* 1995; 33:771-782.
- Bator, F., "The Simple Analytics of Welfare Maximization," *American Economic Review* March 1957; 47:22-59.
- Bécker, E. C., Dunn, D., and Hsiao, W. C., "Relative Cost Differences Among Physicians' Specialty Practices," *Journal of the American Medical Association* 1988; 260(16):2397-2402.
- Becker, E. R., and Sloan, F. A., "Hospital Ownership and Performance," *Economic Inquiry* 1985; 23(1):21-36.
- Becker, G. S., "Theory of the Allocation of Time," *Economic Journal* 1965; 75:493-517.
- Beitel, G. A., Sharp, M. C., and Blauz, W. D., "Probability of Arrest While Driving Under the Influence of Alcohol," *Journal of Studies on Alcohol* 1975; 36(1):109-116.
- Benham, L., "The Effect of Advertising on the Price of Eyeglasses," *Journal of Law and Economics* 1972; 15(2):337-352.
- Benham, L., and Benham, A., "Regulating Through the Professions: A Perspective on Information Control," *Journal of Law and Economics* 1975; 18:421-447.
- Benham, L., Maurizi, A., and Reder, M., "Migration, Location and Remuneration of Medical Personnel: Physicians and Dentists," *Review of Economics and Statistics* 1968; 50(3):332-347.
- Boardman, A. E., Dowd, B., Eisenberg, J. M., and Williams, S., "A Model of Physicians' Practice Attributes Determination," *Journal of Health Economics* 1983; 2(3):259-268.
- Booten, L. A., and Lane, J. I., "Hospital Market Structure and the Return to Nursing Education," *Journal of Human Resources* 1985; 20(2):184-196.
- Bovbjerg, R. R., *Medical Malpractice: Problems and Reforms*, Washington, DC: The Urban Institute, 1995.
- Brennan, T. A., Leape, L. L., Laird, N. M., Hebert, L., Localio, A. R., Lawthers, A. G., Newhouse, J. P., Weiler, P. C., and Hyatt, H. H., "Incidence of Adverse Events and Negligence in Hospitalized Patients," *New England Journal of Medicine* 1991; 324(6):370-376.
- Brook, R. H., Ware, J. E., Rogers, W. H., et al., "Does Free Care Improve Adults' Health? Results from a Randomized Controlled Trial," *New England Journal of Medicine* 1983; 309(24):1426-1434.
- Buchanan, J., and Cretin, S., "Fee-for-Service Health Care Expenditures: Evidence of Selection Effects Among Subscribers Who Choose HMOs," *Medical Care* 1986; 24(1):39-51.

- Buchanan, J., and Hosek, S., "Costs, Productivity, and the Utilization of Physician Extenders in Air Force Primary Medicine Clinics," Santa Monica, CA: The RAND Corporation Report R-2896-AF, June 1983.
- Bunker, J. P., and Brown, B. W., "The Physician-Patient as Informed Consumer of Surgical Services," *New England Journal of Medicine* 1974; 290(19):1051-1055.
- Burner, S. T., Waldo, D. R., and McKusick, D. R., "National Health Expenditure Projections Through 2030," *Health Care Financing Review* Fall 1992; 14(1):1-30.
- Burstein, P. L., and Cromwell, J., "Relative Incomes and Rates of Return for U.S. Physicians," *Journal of Health Economics* 1985; 4:63-78.
- Cady, J. F., "An Estimate of the Price Effects of Restrictions on Drug Price Advertising," *Economic Inquiry* 1976; 14:493-510.
- Cafferata, G. L., "Private Health Insurance Coverage of the Medicare Population," Data Preview 18, NCHSR National Health Care Expenditures Study, September 1984, Washington, DC: U.S. Dept. of Health and Human Services Pub. No. (PHS), 84-3362.
- Campbell, D. P., and Stanley, J. C., *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*, Chicago: Rand McNally, 1963.
- Chamberlin, E. H., *The Theory of Monopolistic Competition*, 8th ed., Cambridge: Harvard University Press, 1962.
- Chassin, M. R., Brook, R. H., Park, R. E., et al., "Variations in Use of Medical and Surgical Services by the Medicare Population," *New England Journal of Medicine* 1986; 314(5):285-290.
- Coase, R., "The Nature of the Firm," *Economica* 1937, New Series; 4:386-405.
- Coase, R., "The Problem of Social Cost," *Journal of Law and Economics* 1960; 3:1-45.
- Coffey, R. M., "The Effect of Time Prices on the Demand for Medical Services," *Journal of Human Resources* 1983; 18:407-444.
- Colquitt, M., Fielding, P., and Cronan, J. F., "Drunk Drivers and Medical and Social Injury," *New England Journal of Medicine* 1987; 317(20):1262-266.
- Congressional Budget Office, *How Increased Competition from Generic Drugs Has Affected Prices and Returns in the Pharmaceutical Industry*, Washington, DC: USGPO, July 1998.
- Connor, R. A., Feldman, R. D., and Dowd, B. E., "The Effects of Market Concentration and Horizontal Mergers on Hospital Costs and Prices," *International Journal of the Economics of Business* 1998; 5(2):159-180.
- Cook, P. J., and Graham, D. A., "The Demand for Insurance and Protection: The Case of Irreplaceable Commodities," *Quarterly Journal of Economics* 1977; 91(1):143-156.

- Cowing, T. G., and Holtman, A. G., "Multiproduct Short-Run Hospital Cost Functions: Empirical Evidence and Policy Implications from Cross-Section Data," *Southern Economic Journal* 1983; 49(3):637-653.
- Cowing, T. G., Holtman, A. G., and Powers, S., "Hospital Cost Analysis: A Survey and Evaluation of Recent Studies," *Advances in Health Economics and Health Services Research* 1983; 4.
- Cretin, S., Duan, N., Williams, A. P., Gu, X., and Shi, Y., "Modeling the Effect of Insurance on Health Expenditures in the People's Republic of China," RAND Corporation manuscript, 1988.
- Cromwell, J., and Mitchell, J. B., "Physician-Induced Demand for Surgery," *Journal of Health Economics* 1986; 5:293-313.
- Cullen, T. J., Hart, L. G., Whitcomb, M. E., Lishner, D. M., and Rosenblatt, R. A., *The National Health Service Corps: Rural Physician Service and Retention*, Seattle: WAMI Rural Health Research Center, 1994, pp. 1-21.
- Culler, S. D., and Bazzoli, G. I., "Moonlighting Behavior Among Young Professionals," *Journal of Health Economics* 1985; 4(3):283-292.
- Cullis, J. G., Jones P. R., and Cropper, C., "Waiting Lists and Medical Treatment," in A. J. Culyer and J. P. Newhouse, eds., *Handbook of Health Economics*, Amsterdam: Elsevier Science BV, 2000.
- Culyer, A. J., "Cost Containment in Europe," *Health Care Financing Review* December 1989, Annual Supplement; 21-32.
- Cumming, P. D., Wallace, E. L., Schorr, J. B., and Dodd, R. Y., "Exposure of Patients to Human Immunodeficiency Virus Through the Transfusion of Blood Components That Test Antibody Negative," *New England Journal of Medicine* 1989; 321(14):941-946.
- Cutler, D. M., McClellan, M. B., Newhouse, J. P., and Remler, D., "Are Medical Prices Declining? Evidence from Heart Attack Treatments," *Quarterly Journal of Economics* 1998; 113(4):991-1024.
- Danzon, P. M., "An Economic Analysis of the Medical Malpractice System," *Behavioral Sciences and the Law* 1983; 1(1):39-54.
- Danzon, P. M., "Liability and Liability Insurance for Medical Malpractice," *Journal of Health Economics* 1985a; 4:309-331.
- Danzon, P. M., *Medical Malpractice: Theory, Evidence and Public Policy*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1985b.
- Danzon, P. M., "Liability for Medical Malpractice: Incidence and Incentive Effects," University of Pennsylvania, Working Paper, 1990.
- Danzon, P. M., "Tort Liability: A Minefield for Managed Care," *Journal of Legal Studies* 1997; 26(2):491-519.
- Danzon, P. M., and Lillard, L. A., "Settlement Out of Court: The Disposition of Medical Malpractice Claims," *Journal of Legal Studies* 1982; 12(2):345-377.

- Darby, M. R., and Karni, E., "Free Competition and the Optimal Amount of Fraud," *Journal of Law and Economics* 1973; 16(1):67-88.
- Davidson, S. M., Singer, J. D., Davidson, H. S., Fairchild, P., and Graham, S., "Physician Retention in Community Health Centers," Report to the Agency for Health Care Policy and Research, Report Number HS07053, Boston: John Snow Inc., 1996.
- Davis, K., "Comment on 'What Can Americans Learn from Europeans?'" *Health Care Financing Review* December 1989, annual supplement; 104-107.
- Davis, K., *Health Insurance Coverage for All Americans*, New York: The Commonwealth Fund, April 1998.
- Davis, K., and Russell, L. B., "The Substitution of Hospital Outpatient Care for Inpatient Care," *Review of Economics and Statistics* 1972; 54(1): 109-120.
- Department of Health and Human Services, *International Classification of Diseases (ICD-9-CM)*, 2nd ed., Washington, DC: U.S. Government Printing Office (PHS)-80-1260, September 1980.
- Detsky, A. S., "Are Clinical Trials a Cost-Effective Investment?," *JAMA* October 6, 1989; 262:13(1795-1800).
- Detsky, A. S., "Using Cost-Effectiveness Analysis to Improve the Efficiency of Allocating Funds to Clinical Trials," *Statistics in Medicine* 1990; 9:173-183.
- DeVany, A. S., House, D. R., and Saving, T. R., "The Role of Patient Time in the Pricing of Dental Services: The Fee-Provider Density Relation Explained," *Southern Economic Journal* 1983; 49(3):669-680.
- Diehr, P., Cain, K. C., Kreuter, W., and Rosenkranz, S., "Can Small Area Analysis Detect Variation in Surgery Rates? The Power of Small Area Variations Analysis," *Medical Care* June 1992; 30(6):484-502.
- Dionne, G., "Search and Insurance," *International Economic Review* 1984; 25(2):357-367.
- Dolan, P., "The Measurement of Health-Related Quality of Life," in A. J. Culyer and J. P. Newhouse, eds., *Handbook of Health Economics*, Amsterdam: Elsevier Science BV, 2000.
- Dranove, D., "Demand Inducement and the Physician/Patient Relationship," *Economic Inquiry* 1988a; 26(2):281-298.
- Dranove, D., "Pricing by Non-Profit Institutions," *Journal of Health Economics* 1988b; 7(1):47-57.
- Dranove, D., and Cone, K., "Do State Rate-Setting Regulations Really Lower Hospital Expense?" *Journal of Health Economics* 1985; 4(2):159-165.
- Dranove, D., Shanley, M., and White, W. D., "Does the Consumer Price Index Overstate Hospital Price Inflation?" *Medical Care* August 1991; 29:690-696.

- Dranove, D., Shanley, M., and White, W., "Price and Concentration in Hospital Markets: The Switch from Patient-Driven to Payer-Driven Competition," *Journal of Law and Economics* 1993; 34:179-204.
- Dranove, D., and Wehner, P., "Physician-Induced Demand for Childbirths," *Journal of Health Economics* 1994; 13:61-73.
- Dranove, D., and White, W. D., "Agency and the Organization of Health Care Delivery," *Inquiry* 1987; 24:405-415.
- Dudley, R. A., and Luft, H. S., "Managed Care in Transition," *The New England Journal of Medicine*, 2001; 344(14):1087-1092.
- Eckert, R. D., and Wallace, E. L., *Securing a Safer Blood Supply*, Washington, DC: American Enterprise Institute, 1985.
- Eddy, D. M., *Screening for Cancer: Theory, Analysis and Design*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1980.
- Eddy, D. M., "The Value of Mammography Screening in Women Under Age 50 Years," *Journal of the American Medical Association* 1988; 259:1512-1519.
- Eggers, P., and Prihoda, R., "Pre-Enrollment Reimbursement Patterns of Medicare Beneficiaries Enrolled in 'At Risk' HMOs," *Health Care Financing Review* 1982; 4:155-173.
- Ellis, R. P., and McGuire, T. G., "Cost Sharing and the Use of Ambulatory Mental Health Services," *American Psychologist* 39:1195-1199, 1984.
- Employee Benefits Research Institute, EBRI Databook on Employee Benefits, Washington, DC, 1992.
- Epstein, A. A., Stem, R. S., and Weissman, J. S., "Do the Poor Cost More? A Multihospital Study of Patients' Socioeconomic Status and Use of Hospital Resources," *New England Journal of Medicine* 1990; 322(16): 1122-1128.
- Epstein, R. A., and Sykes, A. O., "The Assault on Managed Care: Vicarious Liability, Class Actions and the Patients' Bill of Rights," University of Chicago Law School Working Paper No. 112, December 8, 2000.
- Escarce, J. J., Polsky, D., Wozniak, G. D., Pauly, M., and Kletke, P. R., "Health Maintenance Organization Penetration and the Practice Location Choices of New Physicians," *Medical Care* 1998; 36:1555-1566.
- Escarce, J. J., Polsky, D., Wozniak, G. D., and Kletke, P. R., "HMO Growth and the Geographical Distribution of Generalist and Specialist Physicians," *HSR: Health Services Research* 2000, 35(4): 825-848.
- Evans, R. G., "Supplier-Induced Demand," in M. Perlman, ed., *The Economics of Health and Medical Care*, London: Macmillan, 1974, pp. 162-173.
- Evans, R. G., Lomas, J., Barer, M. L., et al., "Controlling Health Expenditures—The Canadian Reality," *New England Journal of Medicine* 1989; 320(9):571-577.

- Evans, R. G., Parish, E. M. A., and Scully, F., "Medical Productivity, Scale Effects, and Demand Generation," *Canadian Journal of Economics* 1973; 6:376-393.
- Farber, H. S., and White, M. J., "Medical Malpractice: An Empirical Examination of the Litigation Process," *RAND Journal of Economics* 1991; 22(2):199-217.
- Farley, P. J., "Theories of the Price and Quantity of Physician Services: A Synthesis and Critique," *Journal of Health Economics* 1986; 5:315-333.
- Feldman, R., "Price and Quality Differences in the Physicians' Services Market," *Southern Economic Journal* 1979; 45:885-891.
- Feldman, R., and Begun, J. W., "The Effect of Advertising: Lessons from Optometry," *Journal of Human Resources* 1978; 13(Supplement):253-262.
- Feldman, R., and Dowd, B., "Is There a Competitive Market for Hospital Services?" *Journal of Health Economics* 1986; 5:277-292.
- Feldstein, M., "Quality Change and the Demand for Hospital Care," *Econometrica* 1977; 45(7):1681-1702.
- Feldstein, M. S., "Hospital Cost Inflation: A Study of Nonprofit Price Dynamics," *American Economic Review* 1971; 61:853-872.
- Feldstein, M. S., "Tax Incidence in a Growing Economy with Variable Factor Supply," *Quarterly Journal of Economics* 1974; 88:551-573.
- Filkins, L. D., Clark, C. D., Rosenblatt, C. A., et al., "Alcohol Abuse and Traffic Safety: A Study of Fatalities, DWI Offenders and Alcoholics and Court-Related Treatment Approaches," Ann Arbor, MI: Highway Safety Research Institute, University of Michigan, 1970.
- Fisher, C. R., "Differences by Age Groups in Health Care Spending," *Health Care Financing Review* Spring 1980; 1(3):65-90.
- Fisher, E. S., Wennberg, J. E., Stukel, T. A., et al., "Associations Among Hospital Capacity, Utilization, and Mortality of US Medicare Beneficiaries, Controlling for Sociodemographic Factors," *Health Services Research* 2000; 34(6):1351-1362.
- Foley J. D., "Sources of Health Insurance and Characteristics of the Uninsured, Analysis of the March 1991 Current Population Survey," EBRI Special Report SR-14, Issue Brief No. 123, Washington, DC.: EBRI, 1992.
- Frank, R., Berndt, E., and Busch, S., "Price Indexes for the Treatment of Depression" (NBER Working Paper No. 6417), in J. Triplett, ed., *Measuring the Prices of Medical Treatments*, Washington, DC: The Brookings Institute, 1999.
- Friedman, B., and Pauly, M. V., "Cost Functions for a Service Firm with Variable Quality and Stochastic Demand," *Review of Economics and Statistics* 1981; 63(4):620-624.
- Friedman, M., *Essays in Positive Economics*, Chicago: University of Chicago Press, 1966.



- Friedman, M., *Capitalism and Freedom*, Chicago: University of Chicago Press, 1962.
- Friedman, M., and Kuznets, S., "Income from Independent Professional Practice," New York: National Bureau of Economic Research General Series No. 45, 1945.
- Frymoyer, J. W., "Back Pain and Sciatica," *New England Journal of Medicine* 1988; 318(5):291-300.
- Fuchs, V. R., *Who Shall Live? Health, Economics, and Social Choice*, New York: Basic Books, 1974.
- Fuchs, V. R., "The Supply of Surgeons and the Demand for Operations," *Journal of Human Resources* 1978; 13(Supplement):35-56.
- Fuchs, V. R., "Comment," *Journal of Health Economics* 1986; 5(3):367.
- Fuchs, V. R., and Hahn, J. S., "How Does Canada Do It? A Comparison of Expenditure for Physicians' Services in the United States and Canada," *New England Journal of Medicine* 1990; 323(13):884-890.
- Fuchs, V. R., and Kramer, M., "Determinants of Expenditures for Physicians' Services," Washington, DC: U.S. Dept. of Health, Education and Welfare, 1972.
- Garber, A. M., and Phelps, C. E., *Economic Foundations of Cost-Effectiveness Analysis*, *Journal of Health Economics* 1997; 16(1):1-31.
- Gaynor, M., and Gertler, P., "Moral Hazard and Risk Spreading in Partnerships," *RAND Journal of Economics* Winter 1995; 26(4):591-613.
- Gerdtham, U., Anderson, F., Sogaard, J., and Jonsson, B., "Economic Analysis of Health Care Expenditures: A Cross-Sectional Study of the OECD Countries," CMT Rapport 1988: Linköping, Sweden: Centre for Medical Technology Assessment, 1988.
- Gertman, P. M., Stackpole, D. A., Levenson, D. K., et al., "Second Opinions for Elective Surgery: The Mandatory Medicaid Program in Massachusetts," *New England Journal of Medicine* 1980; 302:21:1169-1174.
- Ginsberg, P., "Altering the Tax Treatment of Employment-Based Health Plans," *Milbank Memorial Fund Quarterly* 1981; 59(2):224-255.
- Glied, S., "Managed Care," in A. J. Culyer, and J. P. Newhouse, eds., *Handbook of Health Economics*, Amsterdam: Elsevier Science BV, 2000.
- Glover, J. A., "The Incidence of Tonsillectomy in School Children," *Proceedings of the Royal Society of Medicine* 1938; 31:1219-1236.
- Goldberg, G. A., Maxwell-Jolly, D., Hosek, S., and Chu, D. S. C., "Physician's Extenders' Performance in Air Force Clinics," *Medical Care* 1981; 19: 951-965.
- Goldstein, G. S., and Pauly, M. V., "Group Health Insurance as a Local Public Good," in R. N. Rosett, ed., *The Role of Health Insurance in the Health Services Sector*, New York: National Bureau for Economic Research, 1976, pp. 73-110.

- Gould, J., "The Economics of Legal Conflicts," *Journal of Legal Studies* 1973; 2(2):279-300.
- Graham, J. D., and Vopel, J. W., "Value of a Life: What Difference Does It Make?" *Risk Analysis* 1981; 1(1):89-95.
- Grannemann, T. W., "Reforming National Health Insurance for the Poor," in M. V. Pauly, ed., *National Health Insurance: What Now, What Later, What Never?* Washington, DC: American Enterprise Institute, 1980.
- Grannemann, T. W., Brown, R. S., and Pauly, M. V., "Estimating Hospital Costs—A Multiple-Output Analysis," *Journal of Health Economics* 1986; 5(2):107-127.
- Greaney, T. L., and Sindelar, J. L., "Physician-Sponsored Joint Ventures: An Antitrust Analysis of Preferred Provider Organizations," *Rutgers Law Journal* 1987; 18(3):513-589.
- Green, J., "Physician-Induced Demand for Medical Care," *Journal of Human Resources* 1978; 13(Supplement):21-33.
- Greenlick, M. R., and Darsky, B. J., "A Comparison of General Drug Utilization in a Metropolitan Community with Utilization Under a Drug Prepayment Plan," *American Journal of Public Health* 1968; 58(11):2121-2136.
- Griliches, Z., and Cockburn, I., "Generics and New Goods in Pharmaceutical Price Indexes," *American Economic Review* 1995; 84(5):1213-1232.
- Grossman, M., *The Demand for Health: A Theoretical and Empirical Investigation*, New York: Columbia University Press (for the National Bureau for Economic Research), 1972a.
- Grossman, M., "On the Concept of Health Capital and the Demand for Health," *Journal of Political Economy* 1972b; 80(2):223-255.
- Grossman, M., "The Human Capital Model," in A. J. Culyer, and J. P. Newhouse, eds., *Handbook of Health Economics*, Amsterdam: Elsevier Science BV, 2000, Chapter 7.
- Gruber, J., "The Efficiency of a Group-Specific Mandated Benefit: Evidence from Health Insurance Benefits for Maternity," NBER Working Paper 4157, September 1992.
- Gruber, J., and Owings, M., "Physician Financial Incentives and Cesarean Section Delivery," *RAND Journal of Economics* 1996; 27:99-123.
- Guterman, S., *Putting Medicare in Context: How Does the Balanced Budget Act Affect Hospitals?* Washington, DC: The Urban Institute, 2000.
- Hadley, J., "Physician Participation in Medicaid: Evidence from California," *Health Services Research* 1979; 14:266-280.
- Hadley, J., *More Medical Care, Better Health? An Economic Analysis of Mortality Rates*, Washington, DC: The Urban Institute Press, 1982.
- Hadley, J., Holohan, J., and Scanlon, W., "Can Fee for Service Co-Exist with Demand Creation?" *Inquiry* 1979; 16(3):247-258.

- Halbrook, H. G., Jay, S. J., Lohrman, R. G., et al., "The Learning Curve and the Cost of Heart Transplantation," *Health Services Research* 1992; 27(2):219-228.
- Hamilton, V., and Hamilton, B., *Does Universal Health Insurance Equalize Access to Care? A Canadian-U.S. Comparison*, McGill University, Working Paper, 1993.
- Handy, B. M., Phelps, C. E., Mooney, C., Mushlin, A. I., and Perkins, N. A. K., "A Comparison of Three Methods of Case-Mix Adjustment in Physician Level Analysis of Practice Variations," Working Paper, Dept. of Community and Preventive Medicine, University of Rochester, July 1994.
- Harberger, A. C., "Three Basic Postulates for Applied Welfare Economics: An Interpretive Essay," *Journal of Economic Literature* 1971; 9(3):785-797.
- Harris, J., "The Internal Organization of Hospitals: Some Economic Implications," *Bell Journal of Economics* 1977; 8:467-482.
- Harris, J., "Pricing Rules for Hospitals," *Bell Journal of Economics* 1979; 10(1):224-243.
- Harris, J., "Comment: Competition and Equilibrium as a Driving Force in the Health Services Sector," in R. P. Inman, ed., *Managing the Service Economy*, Cambridge: Cambridge University Press, 1985.
- Harris, J. E., "Regulation and Internal Control in Hospitals," *Bulletin of the New York Academy of Medicine* 1979; 55(1):88-103.
- Harvard Medical Practice Study, *Patient, Doctors, Lawyers: Medical Injury, Malpractice Litigation and Patient Compensation in New York*, Cambridge, MA: Harvard University, 1990.
- Havighurst, C. C., "Making Health Plans Accountable for the Quality of Care," *Georgia Law Review*, 1997; 31(2):587-647.
- Hay, J., and Leahy, M., "Physician-Induced Demand: An Empirical Analysis of the Consumer Information Gap," *Journal of Health Economics* 1982; 3:231-244.
- Health Care Financing Review*, International Comparison of Health Care Financing and Delivery: Data and Perspectives 1989; 7 (Annual Supplement).
- Health Insurance Association of America, *Source Book of Health Insurance Data—1989*, Washington, DC: 1989.
- Health Insurance Association of America (HIAA), "Providing Employee Health Benefits: How Firms Differ," Washington, DC: The Health Insurance Association of America, 1990.
- Health Insurance Association of America, *Source Book of Health Insurance Data—1993*, Washington, DC: 1993.
- Held, P., "Access to Medical Care in Designated Physician Shortage Areas: An Economic Analysis." Princeton: Mathematica Policy Research, June 1976.
- Herfindahl, O. C., "Concentration in the US Steel Industry," Unpublished Doctoral Dissertation, Columbia University, 1950.

- Hershey, J., Kunreuther, H., Schwartz, J. S., and Williams, S. V., "Health Insurance Under Competition: Would People Choose What Is Expected?" *Inquiry* 1984; 21(4):349-360.
- Hickson, G. B., Altmeier, W. A., and Perrin, J. M., "Physician Reimbursement by Salary or Fee-for-Service: Effect on Physician Practice Behavior in a Randomized Prospective Study," *Pediatrics* 1987; 80(3):344-350.
- Hillman, B. J., Joseph, C. A., Mabry, M. R., Sunshine, J. H., Kennedy, S. D., and Noether, M., "Frequency and Costs of Diagnostic Imaging in Office Practice: A Comparison of Self-Referring and Radiologist-Referring Physicians," *New England Journal of Medicine* 1990; 323:1604-1608.
- Hirshman, A., *National Power and the Structure of Foreign Trade*, Berkeley: University of California Press, 1945.
- Hodgkin, D., and McGuire, T. G., "Payment Levels and Hospital Response to Prospective Payment," *Journal of Health Economics* 1994; 13(1):1-29.
- Hollingsworth, J. W., and Bondy, P. K., "The Role of Veterans Affairs Hospitals in the Health Care System," *New England Journal of Medicine* June 28, 1990; 322(26):1851-1856.
- Holmer, M., "Tax Policy and the Demand for Health Insurance," *Journal of Health Economics* 1984; 3:203-221.
- Holzman, D., "Malpractice Crisis Therapies Vary," *Insight* December 12, 1988.
- Hotelling, H., "Stability in Competition," *Economic Journal* 1929; 39:41-57.
- Hsiao, W. C., Braun, P., Kelly, P. L., and Becker, E. C., "Results, Potential Effects and Implementation Issues of the Resource-Based Relative Value System," *Journal of the American Medical Association* 1988; 260(16):2429-2438.
- Hsiao, W., Braun, P., Yntema, D., and Becker, E., "Estimating Physicians' Work for a Resource-Based Relative Value System," *New England Journal of Medicine* 1988; 319(13):835-841.
- Hu, T. Y., *Essays on Cardiologists' Behavior: Medical Variations, Impact of PSROs, and Response to PPS*, Doctoral Dissertation, University of Rochester Department of Economics, 1996.
- Hughes, E. X. F., Fuchs, V. R., Jacoby, J. E., and Lewit, E. M., "Surgical Work Loads in a Community Practice," *Surgery* 1972; 71:315-327.
- Hughes, R. G., Hunt, S. S., and Luft, H. S., "Effects of Surgeon Volume and Hospital Volume on Quality of Care in Hospitals," *Medical Care* 1987; 25(6):489-503.
- Hurley, R. E., Freund, D. A., and Paul, J. E., *Managed Care in Medicaid*, Ann Arbor, MI: Health Administration Press, 1993.
- Iglehart, J. K., "Canada's Health Care System," *New England Journal of Medicine* 1986a; 315:202-208.
- Iglehart, J. K., "Canada's Health Care System," *New England Journal of Medicine* 1986b; 315:778-784.

- Iglehart, J. K., "Canada's Health Care System: Addressing the Problems of Physician Supply," *New England Journal of Medicine* 1986c; 315:1623–1628.
- Iglehart, J. K., "Health Policy Report: Japan's Medical Care System," *New England Journal of Medicine* 1988a; 319(12):807–812.
- Iglehart, J. K., "Health Policy Report: Japan's Medical Care System—Part Two," *New England Journal of Medicine* 1988b; 319(17):1166–1171.
- Iglehart, J. K., "Health Policy Report: Canada's Health Care System Faces Its Problems," *New England Journal of Medicine* 1990; 322(8):562–568.
- Iglehart, J. K., "Health Policy Report: Germany's Health Care System" (first of two parts), *New England Journal of Medicine* 1991a; 324(7):503–508.
- Iglehart, J. K., "Health Policy Report: Germany's Health Care System" (second of two parts), *New England Journal of Medicine* 1991b; 324(24): 1750–1756.
- Iglehart, J. K., "Medicare and Graduate Medical Education," *New England Journal of Medicine* 1998; 338(6):402–407.
- Iglehart, J. K., "The American Health Care System—Medicare," *New England Journal of Medicine* 1999; 340(4):317–332.
- Iglehart, J. K., "Medicare and Prescription Drugs," *New England Journal of Medicine* 2001; 344(13):1010–1015.
- Ikegami, N., and Campbell, J. C., "Medical Care in Japan," *New England Journal of Medicine* 1995; 333(19):1295–1300.
- Jackson-Beeck, M., and Kleinman, J. H., "Evidence for Self-Selection Among Health Maintenance Organization Enrollees," *Journal of the American Medical Association* 1983; 250(20):2826–2829.
- Janerich, D. T., Thompson, W. D., Varela, L. R., et al., "Lung Cancer and Exposure to Tobacco Smoke in the Household," *New England Journal of Medicine* 1990; 323(10):632–636.
- Joskow, P., *Controlling Hospital Costs: The Role of Government Regulation*, Cambridge: MIT Press, 1981.
- Joyce, T., Corman, H., and Grossman, M., "A Cost-Effectiveness Analysis of Strategies to Reduce Infant Mortality," *Medical Care* 1988; 26(4):348–360.
- Kahneman, D., and Tversky, A., "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk," *Econometrica* 1979; 47:263–289.
- Kass, D. I., and Paulter, P. A., "Physician Control of Blue Shield Plans," Washington: Federal Trade Commission, 1979.
- Kastler, J., Kane, R. L., Olsen, D. M., and Thetford, C., "Issues Underlying Prevalence of 'Doctor Shopping' Behavior," *Journal of Health and Social Behavior* 1976; 17:328–339.
- Keeler, E. B., Buchanan, J. L., Rolph, J. E., et al., "The Demand for Episodes of Treatment in the Health Insurance Experiment," Santa Monica, CA: The RAND Corporation, Report R-3454-HHS, March 1988.

- Keeler, E. B., Newhouse, J. P., and Phelps, C. E., "Deductibles and the Demand for Medical Care Services: The Theory of a Consumer Facing a Variable Price Schedule Under Uncertainty," *Econometrica* 1977; 45(3):641-655.
- Keeler, E. B., Wells, K. B., Manning, W. G., Rumpel, J. D., and Hanley, J. M., *The Demand for Episodes of Mental Health Services*, RAND Corporation Report R-3432-NIMH, October 1986.
- Kessel, R. A., "Price Discrimination in Medicine," *Journal of Law and Economics* 1958; 1(2):20-53.
- Kessel, R. A., "Transfused Blood, Serum Hepatitis, and the Coase Theorem," *Journal of Law and Economics* 1974; 17:265-290.
- Kessler, D., and McClellan, M., "Do Doctors Practice Defensive Medicine?," *Quarterly Journal of Economics* 1996; 111(2):353-390.
- Kissick, W. L., Engstrom, P. F., Soper, K. A., and Peterson, O. L., "Comparison of Internist and Oncologist Evaluations of Cancer Patients' Need for Hospitalization," *Medical Care* 1984; 22(5):447-452.
- Kitch, E. W., Isaac, M., and Kaspar, K., "The Regulation of Taxicabs in Chicago," *Journal of Law and Economics* 1971; 14(2):285-350.
- Kleimann, E., "The Determinants of National Outlay on Health," in M. Perlman, ed., *The Economics of Health and Medical Care*, London: Macmillan, 1974.
- Kletke, P. R., Polsky, D., Wozniak, G. D., and Escarce, J. J., "The Effect of HMO Penetration on Physician Retirement," *HSR: Health Services Research* 2000; 35(3):17-31.
- Kuttner, R., "Physician-Operated Networks and the New Antitrust Guidelines," *New England Journal of Medicine* 1997; 336(5):386-391.
- Kwoka, J. E., "Advertising and the Price and Quality of Optometric Services," *American Economic Review* 1984; 74(1):211-216.
- Lancaster, K., "A New Approach to Consumer Demand Theory," *Journal of Political Economy* 1966; 74(2):132-157.
- Lave, J. R., and Lave, L. B., "Hospital Cost Functions," *American Economic Review* 1970; 58:379-395.
- Leffler, K., "Physician Licensure: Competition and Monopoly in American Medicine," *Journal of Law and Economics* 1978; 21(1):165.
- Lerner, A. P., "The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power," *Review of Economic Studies* 1934; 1:157-175.
- Levit, K. R., Sensenig, A. L., Cowan, C. A., Lazenby, H. C., McDonnell, P. A., Won, D. K., Sivarajan, L., Stiller, J. M., Donham, C. S., and Stewart, M. S., "National Health Expenditures 1993," *Health Care Financing Review* Fall 1994; 16(1):247-294.
- Levy, M. A., Arnold, R. M., Fine, M. J., and Kapoor, W. N., "Professional Courtesy—Current Practices and Attitudes," *New England Journal of Medicine* 1993; 329(22):1627-1631.

- Lewis, C. E., "Variations in the Incidence of Surgery," *New England Journal of Medicine* 1969; 281(16):880-884.
- Liebowitz, A., Manning, W. G., and Newhouse, J. P., "The Demand for Prescription Drugs as a Function of Cost-Sharing," *Social Science and Medicine* 1985; 21:1063-1069.
- Lindsey, P. A., and Newhouse, J. P., "The Cost and Value of Second Surgical Opinion Programs: A Critical Review of the Literature," *Journal of Health Politics, Policy and Law* Fall 1990; 3:543-570.
- Long, J., and Scott, F., "The Income Tax and Nonwage Compensation," *Review of Economics and Statistics* 1982; 64(2):211-219.
- Long, S. H., Settle, R. F., and Stuart, B. C., "Reimbursement and Access to Physicians' Services Under Medicaid," *Journal of Health Economics* 1986; 5:235-252.
- Lu, J. L., and Comanor, W. S., "Strategic Pricing of New Pharmaceuticals," *Review of Economics and Statistics* 1998; 80:108-118.
- Luft, H. S., "The Relationship Between Surgical Volume and Mortality: An Exploration of Causal Factors and Alternative Models," *Medical Care* 1980; 18:940-959.
- Luft, H. S., *Health Maintenance Organizations: Dimensions of Performance*, New York: Wiley & Sons, 1981.
- Luft, H. S., Bunker, J. P., and Enthoven, A. C., "Should Operations Be Regionalized? The Empirical Relation Between Surgical Volume and Mortality," *New England Journal of Medicine* 1979; 301:1364-1369.
- Ma, C. A., and McGuire, T. G., "Optimal Health Insurance and Provider Payment," *American Economic Review* 1997; 87(4):685-704.
- Madrian, B. C., "Employment Based Health Insurance and Job Mobility: Is There Evidence of Job Lock?" *Quarterly Journal of Economics* 1994; 109(1):27-54.
- Magid, D. J., and Koepsell, T. D., et al. "Absence of Association Between Insurance Copayments and Delays on Seeking Emergency Care Among Patients with Myocardial Infarction," *New England Journal of Medicine* 1997; 336(24):1724-1729.
- Manning, R. L., "Products Liability and Prescription Drug Prices in Canada and the United States," *Journal of Law and Economics* 1997; 49:203-244.
- Manning, W. G., Benjamin, B., Bailit, H. L., and Newhouse, J. P., "The Demand for Dental Care: Evidence from a Randomized Trial in Health Insurance," *Journal of the American Dental Association* 1985; 110: 895-902.
- Manning, W. G., Keeler, E. B., Newhouse, J. P., Sloss, E. M., and Wasserman, J., "The Taxes of Sin: Do Smokers Pay Their Own Way?" *JAMA* 1989; 261(11):1604-1609.
- Manning, W. G., Liebowitz, A., Goldberg, G. A., et al., "A Controlled Trial of the Effect of a Prepaid Group Practice on the Use of Services," *New England Journal of Medicine* 1984; 310(23):1505-1510.

- Manning, W. G., Newhouse, J. P., Duan, N., et al., "Health Insurance and the Demand for Medical Care: Evidence from a Randomized Experiment," *American Economic Review* 1987; 77(3):251-277.
- Manning, W. G., Wells, K. B., and Benjamin B., "Cost Sharing and the Use of Ambulatory Mental Health Services," *American Psychologist* 1984; 39:1077-1089.
- Marder, W. D., and Willke, R. J., "Comparison of the Value of Physician Time by Specialty," in H. E. Frech III, ed., *Regulating Doctors' Fees: Competition, Benefits, and Controls Under Medicare*, Washington, DC: American Enterprise Institute, 1991, pp. 260-281.
- Mark, D. B., Naylor, C. D., Hlatky, M. A., Califf, R. M., Topol, E. J., Granger, C. B., Knight, J. K., Nelson, C. L., Lee, K. L., Clapp-Channing, N. E. et al., "Use of Medical Resources and Quality of Life After Acute Myocardial Infarction in Canada and the United States," *New England Journal of Medicine* 1994; 331(17):1130-1135.
- Marquis, M. S., "Cost Sharing and Provider Choice," *Journal of Health Economics* 1985; 4:137-157.
- Marquis, M. S., and Holmer, M., "Choice Under Uncertainty and the Demand for Health Insurance," Santa Monica, CA: The RAND Corporation Note N-2516-HHS, September 1986.
- Marquis, M. S., and Phelps, C. E., "Demand for Supplemental Health Insurance," *Economic Inquiry* 1987; 25(2):299-313.
- Mattison, N., "Pharmaceutical Innovation and Generic Drug Competition in the USA: Effects of the Drug Price Competition and Patent Term Restoration Act of 1984," *Pharmaceutical Medicine* 1986; 1:177-185.
- Maull, K. I., Kinning, L. S., and Hickman, J. K., "Culpability and Accountability of Hospital-Injured Alcohol-Impaired Drivers," *Journal of the American Medical Association* 1984; 252(14):1880-1883.
- Maxwell, R. J., *Health and Wealth: An International Study of Health-Care Spending*, Lexington, MA: Lexington Books, 1981.
- Mayhew, D. R., and Simpson, H. M., "Alcohol, Age, and Risk of Road Accident Involvement," *Alcohol, Drugs and Traffic Safety: Proceedings of the Ninth International Conference—1983*, Washington, DC: U.S. Dept. of Transportation, National Highway Traffic Safety Administration, 1983; 937-947.
- McCarthy, T., "The Competitive Nature of the Primary-Care Physician Services Market," *Journal of Health Economics* 1985; 4(1):93-118.
- McClellan, M., and Staiger, D., "Medical Care Quality in For-Profit and Not-for-Profit Organizations," in D. M. Cutler, ed., *The Changing Hospital Industry: Comparing Not-for-Profit and For-Profit Institutions*, Chicago: University of Chicago Press, 2000.
- McCombs, J. S., "Physician Treatment Decisions in a Multiple Treatment Model," *Journal of Health Economics* 1984; 3(2):155-171.



- McGinnis, J. M., and Foege, W. H., "Actual Causes of Death in the United States, *JAMA* November 10, 1993; 270(18):2207-2212.
- McGuire, T., Nelson, R., and Spavins, T., "An Evaluation of Consumer Protection Legislation: The 1962 Drug Amendments: A Comment," *Journal of Political Economy* 1975; 83(3):655-662.
- McGuire, T. G., "Physician Agency" in Culyer, A. J., and Newhouse, J. P., eds, *Handbook of Health Economics*, Amsterdam: Elsevier Science BV, 2000.
- McGuire, T. G., and Pauly, M. V., "Physician Response to Fee Changes with Multiple Payers," *Journal of Health Economics* 1991; 10(3):385-410.
- McKenzie, G., and Pearce, I., "Exact Measures of Welfare and the Cost of Living," *Review of Economic Studies* 1976; 43:465-468.
- McKenzie, G. W., *Measuring Economic Welfare: New Methods*, Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
- McPherson, K., Strong, P. M., Epstein, A., and Jones, L., "Regional Variations in the Use of Common Surgical Procedures: Within and Between England and Wales, Canada, and the United States of America," *Social Science in Medicine* 1981; 15A:273-288.
- McPherson, K., Wennberg, J. E., Hovind, O. B., and Clifford, P., "Small-Area Variations in the Use of Common Surgical Procedures: An International Comparison of New England, England, and Norway," *New England Journal of Medicine* 1982; 307(21):1310-1314.
- Medoff, J. L., Shapiro, H. B., Calabrese, M., and Harless, A. D., *How the New Labor Market Is Squeezing Workforce Health Benefits*, New York: The Commonwealth Fund, 2001.
- Melnick, G. A., and Zwanziger, J., "Hospital Behavior Under Competition and Cost-Containment Policies," *Journal of the American Medical Association* 1988; 260(18):2669-2675.
- Melnick, G. A., and Zwanziger, J., "State Health Care Expenditures under Competition and Regulation, 1980-1991," *American Journal of Public Health* 1995; 85:1391-1396.
- Mills, D. H., Boyden, J. S., Rubsamen, D. S., and Engle, H. L., *Report on Medical Insurance Feasibility Study*, San Francisco: California Medical Association, 1977.
- Mills, R. J., "Health Insurance Coverage," Washington, DC: U.S. Dept. of Commerce, Economics and Statistics Administration, U.S. Census Bureau, Report P60-211, September 2000.
- Mitchell, B. M., and Phelps, C. E., "National Health Insurance: Some Costs and Effects of Mandated Employee Coverage," *Journal of Political Economy* 1976; 84(3):553-571.
- Mitchell, J. M., and Scott, E., "New Evidence on the Prevalence and Scope of Physician Joint Ventures," *JAMA* 1992a; 268(1):80-84.
- Mitchell, J. M., and Scott, E., "Physician Ownership of Physical Therapy Services: Effects on Charges, Utilization, Profits, and Service Characteristics," *JAMA* 1992b; 268(15):2055-2059.

- Mitchell, J. M., and Sunshine, J. H., "Consequences of Physician Ownership of Health Care Facilities—Joint Ventures in Radiation Therapy," *New England Journal of Medicine* 1992; 327:1497–1501.
- Moore, M. J., and Viscusi, W. K., "Doubling the Estimated Value of Life: Results Using New Occupational Fatality Data," *Journal of Policy Analysis and Management* 1988a; 7(3):476–490.
- Moore, M. J., and Viscusi, W. K., "The Quantity-Adjusted Value of Life," *Economic Inquiry* 1988b; 31:369–388.
- Moore, S. H., Martin, D. P., and Richardson, W. C., "Does the Primary-Care Gatekeeper Control the Costs of Health Care? Lessons from the SAFECO Experience," *New England Journal of Medicine* 1983, 309(22): 1400–1404.
- Morrisey, M. A., Conrad, D. A., Shortell, S. M., and Cook, K. S., "Hospital Rate Review: A Theory and an Empirical Review," *Journal of Health Economics* 1984; 3(1):25–47.
- Mukamel, D. B., and Mushlin, A. I., "Quality of Care Information Makes a Difference: An Analysis of Market Shares and Price Changes Following Publication of the New York State Cardiac Surgery Reports," *Medical Care* 1998; 36(7):945–954.
- Newhouse, J. P., "A Model of Physician Pricing," *Southern Economic Journal* 1970a; 37(2):174–183.
- Newhouse, J. P., "Toward a Theory of Nonprofit Institutions: An Economic Model of a Hospital," *American Economic Review* 1970b; 60(1):64–74.
- Newhouse, J. P., "The Economics of Group Practice," *Journal of Human Resources* 1973; 8(1):37–56.
- Newhouse, J. P., "A Design for a Health Insurance Experiment," *Inquiry* 1974; 11(3):5–27.
- Newhouse, J. P., "Medical Care Expenditure: A Cross-National Survey," *Journal of Human Resources* 1977; 12:115–125.
- Newhouse, J. P., "Medical Care Costs: How Much Welfare Loss?" *Journal of Economic Perspectives* Summer 1992, 6(3):3–22.
- Newhouse, J. P., Phelps, C. E., and Marquis, M. S., "On Having Your Cake and Eating It Too: Econometric Problems in Estimating the Demand for Health Services," *Journal of Econometrics* 1980; 13(3):365–390.
- Newhouse, J. P., Williams, A. P., Bennett, B. W., and Schwartz, W. B., "Does the Geographical Distribution of Physicians Reflect Market Failure?" *Bell Journal of Economics* 1982a; 13:493–505.
- Newhouse, J. P., Williams, A. P., Bennett, B. W., and Schwartz, W. B., "Where Have All the Doctors Gone?" *Journal of the American Medical Association* 1982b; 247(17):2392–2396.
- Noether, M., "The Effect of Government Policy Changes on the Supply of Physicians: Expansion of a Competitive Fringe," *Journal of Law and Economics* 1986; 29(2):231–262.

- Nguyen, N. X., and Derrick, F. W., "Physician Behavioral Response to a Medicare Price Reduction," *Health Services Research*, August 1997; 32(3): 283-298.
- Ohnuki-Tierney, E., *Illness and Culture in Contemporary Japan: An Anthropological View*, Cambridge: Cambridge University Press, 1984.
- Olsen, D. M., Kane, R. L., and Kastler, J., "Medical Care as a Commodity: An Exploration of the Shopping-Behavior of Patients," *Journal of Community Health* 1976; 2(2):85-91.
- Parkin, D., McGuire, A., and Yule, B., "Aggregate Health Care Expenditures and National Income: Is Health Care a Luxury Good?" *Journal of Health Economics* 1987; 6(2):109-128.
- Pathman, D. E., Konrad, T. R., and Ricketts, T. C., "The Comparative Retention of National Health Service Corps and Other Rural Physicians: Results of a Nine-Year Follow-up Study," *JAMA* 1992; 268(12):1552-1558.
- Pauker, S. G., and Kassirer, J. P., "The Threshold Approach to Clinical Decision Making," *New England Journal of Medicine* 1980; 302:1109-1117.
- Pauly, M. V., "The Economics of Moral Hazard," *American Economic Review* 1968; 58(3):531-537.
- Pauly, M. V., "Medical Staff Characteristics and Hospital Costs," *Journal of Human Resources* 1978; 13(Supplement):77-111.
- Pauly, M. V., "The Ethics and Economics of Kickbacks and Fee Splitting," *Bell Journal of Economics* 1979; 10(1):344-352.
- Pauly, M. V., *Doctors and Their Workshops*, Chicago: University of Chicago Press, 1980.
- Pauly, M. V., "Taxation, Health Insurance, and Market Failure," *Journal of Economic Literature* 1986; 24(6):629-675.
- Pauly, M. V., Danzon, P., Feldstein, P., and Hoff, J., "A Plan for 'Responsible' National Health Insurance," *Health Affairs* Spring 1991; 10(1):5-25.
- Pauly, M. V., and Redisch, M., "The Not-for-Profit Hospital as a Physicians' Cooperative," *American Economic Review* 1973; 63(1):87-99.
- Pauly, M. V., and Satterthwaite, M. A., "The Pricing of Primary Care Physicians' Services: A Test of the Role of Consumer Information," *Bell Journal of Economics* 1981; 12:488-506.
- Paxton, H. T., "Just How Heavy Is the Burden of Malpractice Premiums?" *Medical Economics* January 16, 1989: 168-185.
- Peltzman, S., "An Evaluation of Consumer Protection Legislation: The 1962 Drug Amendments," *Journal of Political Economy* 1973; 81(5):1049-1091.
- Peltzman, S., "An Evaluation of Consumer Protection Legislation: The 1962 Drug Amendments: Reply," *Journal of Political Economy* 1975; 83(3): 663-665.
- Perkins, N. K., Phelps, C. E., and Parente, S. T., "Age Discrimination in Resource Allocation Decisions: Evidence from Wrongful Death Awards," University of Rochester, Public Policy Analysis Program Working Paper, 1990.

- Phelps, C. E., "The Demand for Health Insurance: A Theoretical and Empirical Investigation," Santa Monica, CA: The RAND Corporation Report R-1054-OEO, July 1973.
- Phelps, C. E., "The Demand for Reimbursement Insurance," in R. N. Rosett, ed., *The Role of Health Insurance in the Health Services Sector*, New York: National Bureau for Economic Research, 1976.
- Phelps, C. E., "Induced Demand—Can We Ever Know Its Extent?" *Journal of Health Economics* 1986a; 5:355–365.
- Phelps, C. E., "Large-Scale Tax Reform: The Example of Employer-Paid Health Insurance Premiums," University of Rochester Working Paper No. 35, March 1986b.
- Phelps, C. E., "Risk and Perceived Risk of Drunk Driving Among Young Drivers," *Journal of Policy Analysis and Management* 1987; 6(4):708–712.
- Phelps, C. E., "Death and Taxes—An Opportunity for Substitution," *Journal of Health Economics* 1988; 7(1):1–24.
- Phelps, C. E., "Bug-Drug Resistance: Sometimes Less Is More," *Medical Care* 1989; 29(2):194–203.
- Phelps, C. E., "Diffusion of Information in Medical Care," *Journal of Economic Perspectives* Summer 1992; 6(3):23–42.
- Phelps, C. E., "Good Technologies Gone Bad: How and Why the Cost Effectiveness of Medical Interventions Changes for Different Populations," *Medical Decision Making* 1997; 17(1):107–112.
- Phelps, C. E., "The Origins and Purposes of Not for Profit Organizations," University of Rochester Working Paper, 2001.
- Phelps, C. E., "Information Diffusion and Best Practice Adoption," in A. J. Culyer, and J. P. Newhouse, eds., *Handbook of Health Economics*, Amsterdam: Elsevier Science BV, 2000.
- Phelps, C. E., Hosek, S., Buchanan, J., et al., "Health Care in the Military: Feasibility and Desirability of a Closed Enrollment System," Santa Monica, CA: The RAND Corporation Report R-3145-HA, April 1984.
- Phelps, C. E., and Mooney, C., "Variations in Medical Practice Use: Causes and Consequences," in R. J. Arnould, R. F. Rich, and W. D. White, eds., *Competitive Approaches to Health Care Reform*, Washington, DC: The Urban Institute Press, 1993.
- Phelps, C. E., Mooney, C., Mushlin, A. I., et al., "Doctors Have Styles—And They Matter!" University of Rochester, Working Paper, 1994.
- Phelps, C. E., and Newhouse, J. P., "Effects of Coinsurance: A Multivariate Analysis," *Social Security Bulletin* June 1972; 35(6):20–29.
- Phelps, C. E., and Newhouse, J. P., "Coinsurance, the Price of Time, and the Demand for Medical Services," *Review of Economics and Statistics* 1974; 56(3):334–342.

- Phelps, C. E., and Parente, S. T., "Priority Setting for Medical Technology and Medical Practice Assessment," *Medical Care* 1990; 28(8):703-723.
- Phelps, C. E., and Reisinger, A. L., "Unresolved Risk in Medicare," in M. V. Pauly, ed., *Proceedings of University of Pennsylvania Conference on the Occasion of the 20th Anniversary of Medicare*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1988.
- Phelps, C. E., and Sened, I., "Market Equilibrium with Not-for-Profit Firms," University of Rochester, Working Paper, 1990.
- Polsky, D., Kletke, P., Wozniak, G., and Escarce, J., "HMO Penetration and the Geographic Mobility of Practicing Physicians," *Journal of Health Economics* 2000; 19(5):793-805.
- Poullier, J. P., "Health Data File: Overview and Methodology," *Health Care Financing Review* 1989, Annual Supplement; 111-118.
- Pratt, J. W., "Risk Aversion in the Large and in the Small," *Econometrica* 1964; 32(1-2):122-136.
- Pratt, J. W., Wise, D. A., and Zeckhauser, R., "Price Differences in Almost Competitive Markets," *Quarterly Journal of Economics* May 1979; 93:189-211.
- ProPAC (Prospective Payment Assessment Commission), *Medicare Prospective Payment and the American Health Care System: Report to the Congress*, Washington, DC: 1989.
- Rawls, J., *A Theory of Justice*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971.
- Reinhardt, U., "A Production Function for Physician Services," *Review of Economics and Statistics* 1972; 54(1):55-66.
- Reinhardt, U., "The Theory of Physician-Induced Demand: Reflections After a Decade," *Journal of Health Economics* 1985; 4(2):187-193.
- Reinhardt, U. E., "Manpower Substitution and Productivity in Medical Practices: Review of Research," *Health Services Research* 1973; 8(3):200-227.
- Reinhardt, U. E., *Physician Productivity and Demand for Health Manpower*, Cambridge, MA: Ballinger Publishing Company, 1975.
- Renaud, S., and deLorgeril, M., "Wine, Alcohol, Platelets, and the French Paradox for Coronary Heart Disease," *Lancet* June 20, 1992; 339:1523-1526.
- Rice, T. H., "Induced Demand—Can We Ever Know Its Extent?" *Journal of Health Economics* 1987; 6:375-376.
- Rice, T. H., and Labelle, R. J., "Do Physicians Induce Demand for Medical Services?" *Journal of Health Politics, Policy and Law* 1989; 14(3):587-600.
- Rodgers, J. F., and Muscaccio, R. A., "Physician Acceptance of Medicare Patients on Assignment," *Journal of Health Economics* 1983; 2(1):55-73.
- Roemer, M. I., "Bed Supply and Hospital Utilization: A Natural Experiment," *Hospitals* 1961; 35:36-42.

- Roemer, M. I., and Schwartz, J. L., "Doctor Slowdown: Effects on the Population of Los Angeles County," *Social Science in Medicine* 1979; 13C(4): 213-218.
- Rogerson, W. P., "Choice of Treatment Intensities by a Nonprofit Hospital Under Prospective Pricing," *Journal of Economics and Management Strategy*, 1994; 3(1):7-51.
- Rolph, J. E., "Some Statistical Evidence on Merit Rating in Medical Malpractice Insurance," *Journal of Risk and Insurance* 1981; 48:247-260.
- Rooks, J. P., Weatherby, N. L., Ernst, E. K. M., et al., "Outcomes of Care in Birth Centers: The National Birth Center Study," *New England Journal of Medicine* 1989; 321:1804-1811.
- Roos, N. P., Flowerdew, G., Wajda, A., and Tate, R. B., "Variations in Physician Hospital Practices: A Population-Based Study in Manitoba, Canada," *American Journal of Public Health* 1986; 76(1):45-51.
- Rosa, J. J., ed., *Advances in Health Economics and Health Services Research—Comparative Health Systems: The Future of National Health Care Systems and Economic Analysis*, Greenwich, CT: JAI Press, 1990 (Supplement).
- Rosenthal, G., "Price Elasticity of Demand for General Hospital Services," in H. E. Klarman, ed., *Empirical Studies in Health Economics*, Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1970.
- Rosett, R. N., and Huang, L. F., "The Effect of Health Insurance on the Demand for Medical Care," *Journal of Political Economy* 1973; 81:281-305.
- Rossiter, L. F., and Wilensky, G. R., "A Reexamination of the Use of Physician Services: The Role of Physician-Initiated Demand," *Inquiry* 1983; 20: 231-244.
- Rothschild, M., and Stiglitz, J., "Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information," *Quarterly Journal of Economics* 1976; 80:629-649.
- Roueche, B., *Eleven Blue Men and Other Narratives of Medical Detection*, New York: Berkley Medallion Books, New Berkley Medallion Edition, 1965.
- Russell, L. B., "The Cost Effectiveness of Preventive Services: Some Examples," in R. B. Goldbloom and R. S. Lawrence, eds., *Preventing Disease: Beyond the Rhetoric*, New York: Springer-Verlag, 1990.
- Russell, L. B., and Manning, C. L., "The Effect of Prospective Payment on Medicare Expenditures," *New England Journal of Medicine* 1989; 320: 439-444.
- Ruther, M., and Helbing, C., "Medicare Liability of Persons Using Reimbursed Physician Services: 1980," *Health Care Financing Notes*, December 1985.
- Sadanand, A., and Wilde, L. L., "A Generalized Model of Pricing for Homogeneous Goods Under Imperfect Information," *Review of Economic Studies* 1982; 49:229-240.

- Salkever, D. C., and Bice, T. W., "The Impact of Certificate of Need Controls on Hospital Investment," *Milbank Memorial Fund Quarterly* 1976; 54:185-214.
- Sandier, S., "Health Services Utilization and Income Trends," *Health Care Financing Review* December 1989, Annual Supplement: 33-48.
- Sandler, D. P., Comstock, G. W., Helsing, K. J., and Shore, D. L., "Deaths from All Causes in Non-Smokers Who Lived with Smokers," *American Journal of Public Health* 1989; 79(2):163-167.
- Satterthwaite, M. A., "Consumer Information, Equilibrium, Industry Price, and the Number of Sellers," *Bell Journal of Economics* 1979; 10(2):483-502.
- Satterthwaite, M. A., "Competition and Equilibrium as a Driving Force in the Health Services Sector," in R. P. Inman, ed., *Managing the Service Economy*, Cambridge: Cambridge University Press, 1985.
- Scherer, F. C., "The Pharmaceutical Industry," in J. P. Newhouse and A. Culyer, eds., *Handbook of Health Economics*, Amsterdam: Elsevier, 2000.
- Schieber, G. J., "Health Care Expenditures in Major Industrialized Countries, 1960-87," *Health Care Financing Review* 1990; 11(4):159-167.
- Schieber, G. J., Poullier, J. P., and Greenwald, L. M., "US Health Expenditure Performance: An International Comparison and Data Update," *Health Care Financing Review* Summer 1992; 13(4):1-87.
- Schwartz, W. B., Newhouse, J. P., Bennett, B. W., and Williams, A. P., "The Changing Geographic Distribution of Board-Certified Specialists," *New England Journal of Medicine* 1980; 303:1032-1038.
- Schwartz, A., and Wilde, L. L., "Intervening in Markets on the Basis of Imperfect Information," *Pennsylvania Law Review* 1979; 127:630-682.
- Schwartz, A., and Wilde, L. L., "Competitive Equilibria in Markets for Heterogeneous Goods Under Imperfect Information: A Theoretical Analysis with Policy Implications," *Bell Journal of Economics* 1982a; 13(1):181-193.
- Schwartz, A., and Wilde, L. L., "Imperfect Information, Monopolistic Competition, and Public Policy," *American Economic Review* May 1982b; 72(2):18-23.
- Scitovsky, A. A., "Changes in the Costs of Treatment of Selected Illnesses, 1951-1965," *American Economic Review* 1967; 57:1182-1195.
- Scitovsky, A. A., and McCall, N. M., "Coinsurance and the Demand for Physician Services: Four Years Later," *Social Security Bulletin* 1977; 40:19-27.
- Scitovsky, A. A., and Snyder, N. M., "Effect of Coinsurance on the Demand for Physician Services," *Social Security Bulletin* June, 1972; 35(6):3-19.
- Shavell, S., "Strict Liability vs. Negligence," *Journal of Legal Studies* 1980; 9:1-25.

- Simon, J. L., and Smith, D. B., "Change in Location of a Student Health Service: A Quasi-Experimental Evaluation of the Effects of Distance on Utilization," *Medical Care* 1973; 11(1):59-67.
- Simon, C. J., Dranove, D., White, W. D., "The Effect of Managed Care on the Incomes of Primary and Specialty Physicians," *Health Services Research* 1998; 33(3):549-569.
- Sloan, F. A., "Lifetime Earnings and Physicians' Choice of Specialty," *Industrial and Labor Relations Review* 1970; 24:47-56.
- Sloan, F. A., "Physician Supply Behavior in the Short Run," *Industrial and Labor Relations Review* 1975; 28(4):549-569.
- Sloan, F. A., "Rate Regulation as a Strategy for Hospital Cost Control: Evidence from the Last Decade," *Milbank Memorial Fund Quarterly/Health and Society* 1983; 61(2):195-221.
- Sloan, F. A., Blumstein, J. F., and Perrin, J. M., eds., *Uncompensated Hospital Care: Rights and Responsibilities*, Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1986.
- Sloan, F. A., and Feldman, R., "Competition Among Physicians," in W. Greenberg, ed., *Competition in the Health Care Sector: Past, Present, and Future*. Washington, DC: Federal Trade Commission, 1978.
- Sloan, F. A., Githens, P. B., Clayton, E. W., Hickson, G. B., Gentile, D. A., and Partlett, D. F., *Suing for Medical Malpractice*, Chicago: University of Chicago Press, 1993.
- Sloan, F. A., Mergenhagen, P. M., Burfield, W. B., et al., "Medical Malpractice Experience of Physicians: Predictable or Haphazard?" *Journal of the American Medical Association* 1989; 262:3291-3297.
- Sloan, F. A., Mitchell, J., and Cromwell, J., "Physician Participation in State Medicaid Programs," *Journal of Human Resources* 1978; 13(Supplement): 211-245.
- Sloan, F. A., and Steinwald, B., "Effects of Regulation on Hospital Costs and Input Use," *Journal of Law and Economics* 1980a; 23(1):81-110.
- Sloan, F. A., and Steinwald, B., *Insurance, Regulation, and Hospital Costs*, Lexington, MA: Lexington Books, 1980b.
- Sloan, F. A., Valvona, J., and Mullner, R., "Identifying the Issues: A Statistical Profile," in F. A. Sloan, J. F. Blumstein, and J. M. Perrin, eds., *Uncompensated Hospital Care: Rights and Responsibilities*, Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1986, pp. 16-53.
- Sloan, F. A., and Vraciu, R. A., "Investor-Owned and Not-for-Profit Hospitals: Addressing Some Issues," *Health Affairs* Spring 1983; 25-34.
- Sloss, E. M., Keeler, E. B., Brook, R. H., et al., "Effect of a Health Maintenance Organization on Physiologic Health: Results from a Randomized Trial," *Annals of Internal Medicine* May 1987; 1-9.



- Smith, M. C., and Garner, D. D., "Effects of a Medicaid Program on Prescription Drug Availability and Acquisition," *Medical Care* 1974; 12(7):571-581.
- Solow, R., "Blood and Thunder," *Yale Law Journal* 1971; 80:1711.
- Stano, M., "An Analysis of the Evidence on Competition in the Physicians' Services Market," *Journal of Health Economics* 1985; 4:197-211.
- Stano, M., "A Clarification of Theories and Evidence on Supplier-Induced Demand for Physicians' Services," *Journal of Human Resources* 1987a; 22:611-620.
- Stano, M., "A Further Analysis of the Physician Inducement Controversy," *Journal of Health Economics* 1987b; 6:227-238.
- Stano, M., and Folland, S., "Variations in the Use of Physician Services by Medicare Beneficiaries," *Health Care Financing Review* 1988; 9(3):51-57.
- Steinwald, B., and Neuhauser, D., "The Role of the Proprietary Hospital," *Law and Contemporary Problems* 1970; 35:818.
- Steinwald, B., and Sloan, F. A., "Determinants of Physicians' Fees," *Journal of Business* 1974; 47(4):493-511.
- Stigler, G. J., *The Organization of Industry*, Homewood, IL: R. D. Irwin, 1968.
- Swartz, K., "The Uninsured and Workers Without Employer-Group Health Insurance," Monograph, Washington, DC: The Urban Institute, 3789-02, August 1988.
- Swartz, K., "Strategies for Assisting the Medically Uninsured," Monograph, Washington, DC: The Urban Institute, 1989.
- Swartz, K., "Dynamics of People Without Health Insurance," *JAMA* 1994; 271(1):64-66.
- Taylor, A. K., and Wilensky, G. R., "The Effect of Tax Policies on Expenditures for Private Health Insurance," in J. Meyer, ed., *Market Reforms in Health Care*, Washington, DC: American Enterprise Institute, 1983.
- Thomas, E. J., Studdert, D. M., Burstein, H. R., et al., "Incidence and Types of Adverse Events and Negligent Care in Utah and Colorado," *Medical Care* 2000; 38(3):261-271.
- Thorpe, K. E., and Phelps, C. E., "Regulatory Intensity and Hospital Cost Growth," *Journal of Health Economics* 1990; 9:143-166.
- Titmuss, R. M., *The Gift Relationship: From Human Blood to Social Policy*, New York: Vintage Books, 1972.
- Torrance, G. W., "Measurement of Health State Utilities for Economic Appraisal," *Journal of Health Economics* 1986; 5(1):1-30.
- Torrance, G. W., "Utility Approach to Measuring Health-Related Quality of Life," *Journal of Chronic Diseases* 1987; 40(6):593-600.
- Triplett, J. E., ed., *Measuring the Prices of Medical Treatments*, Washington, D.C.: The Brookings Institute, 1999.

- Tu, J. V., Pashos, C. L., Naylor, C. D., Chen, E., Normand, S. L., Newhouse, J. P., and McNeil, B. J., "Use of Cardiac Procedures and Outcomes in Elderly Patients with Myocardial Infarction in the United States and Canada," *New England Journal of Medicine* 1997; 336(21):1500-1505.
- Tversky, A., and Kahneman, D., "The Framing of Decisions and the Psychology of Choice," *Science* January 1981; 211(30):453-458.
- U.S. Department of Health and Human Services, Health Care Financing Program Statistics: Medicare and Medicaid Data Book, 1988, Baltimore, MD: Health Care Financing Administration Publication No. 03270, April 1989.
- Viscusi, W. K., "Labor Market Valuations of Life and Limb: Empirical Evidence and Policy Implications," *Public Policy* 1978; 26(3):359-386.
- Vogel, R., "The Tax Treatment of Health Insurance Premiums as a Cause of Overinsurance," in M. V. Pauly, ed., *National Health Insurance: What Now, What Later, What Never?* Washington, DC: American Enterprise Institute, 1980.
- Wall Street Journal*, "New Hampshire Top Court Strikes Down Limits on Pain-and-Suffering Awards," March 14, 1991, p. B7.
- Ware, J. E., Brook, R. H., Rogers, W. H., et al., "Comparison of Health Outcomes at a Health Maintenance Organization with Those of Fee-for-Service Care," *Lancet* May 3, 1986; 1017-1022.
- Warner, K. E., "Effects of the Antismoking Campaign: An Update," *American Journal of Public Health* 1989; 79(2):144-151.
- Watt, J. M., Deizon, R. A., Renn, S. C., et al., "The Comparative Economic Performance of Investor-Owned Chain and Not-for-Profit Hospitals," *New England Journal of Medicine* 1986; 314(2):89-96.
- Wedig, G. J., "Health Status and the Demand for Health," *Journal of Health Economics* 1988; 7:151-163.
- Weeks, W. B., Wallace, A. E., Wallace, M. M., and Welch, H. G., "A Comparison of the Educational Costs and Incomes of Physicians and Other Professionals," *New England Journal of Medicine* 1994; 330(18):1280-1286.
- Weiner, J. P., "Forecasting the Effects of Health Reform on U.S. Physician Workplace Requirement: Evidence from HMO Staffing Patterns," *JAMA* July 20, 1994; 272(3):222-230.
- Welch, H. G., Miller, M. E., and Welch, W. P., "Physician Profiling: An Analysis of Inpatient Practice Patterns in Florida and Oregon," *New England Journal of Medicine* 1994; 330(9):607-612.
- Wennberg, J. E., "Small Area Analysis and the Medical Care Outcome Problem," in L. Sechrest, E. Perrin, and J. Bunker, eds., *Research Methodology: Strengthening Causal Interpretation of Non-Experimental Data*, Rockville, MD: Department of Health and Human Services, PHS90-3454, 1990, pp. 177-213.

- Wennberg, J. E., Freeman, J. L., and Culp, W. J., "Are Hospital Services Rationed in New Haven or Over-Utilised in Boston?" *Lancet* 1, May 23, 1987; 1185-1188.
- Wennberg, J. E., and Gittelsohn, A., "Health Care Delivery in Maine I: Patterns of Use of Common Surgical Procedures," *Journal of the Maine Medical Association* 1975; 66:123-130, 149.
- Wennberg, J. E., McPherson, K., and Caper, P., "Will Payment Based on Diagnosis-Related Groups Control Hospital Costs?" *New England Journal of Medicine* 1984; 311(5):295-330.
- White, M. J., "The Value of Liability in Medical Malpractice," *Health Affairs* 1994; 13(4):75-87.
- Wolinsky, F. D., and Corry, B. A., "Organizational Structure and Medical Practice in Health Maintenance Organizations," in *Profile of Medical Practice 1981*, Chicago: American Medical Association, 1981.
- Woodbury, S., "Substitution Between Wage and Nonwage Benefits," *American Economic Review* 1983; 73(1):166-182.
- Woodward, R. S., and Warren-Boulton, F., "Considering the Effect of Financial Incentives and Professional Ethics on 'Appropriate' Medical Care," *Journal of Health Economics* 1984; 3(3):223-237.
- Woolhandler, S., and Himmelstein, D. U., "The Deteriorating Administrative Efficiency of the US Health Care System," *New England Journal of Medicine* 1991; 324:1253-1258.
- Yip, W., "Physician Responses to Medical Fee Reductions: Changes in the Volume and Intensity of Supply of Coronary Artery Bypass Graft (CABG) Surgeries in Medicare and the Private Sector," *Journal of Health Economics* 1998; 17:675-700.
- Zaccagnino, M. J., International Health Care and Physician Remuneration, Senior Honors Thesis, University of Rochester, 1994.
- Zeckhauser, R. J., "Medical Insurance: A Case Study of the Trade-Off Between Risk Spreading and Appropriate Incentives," *Journal of Economic Theory* 1970; 2(1):10-26.
- Zuckerman, S., Bovbjerg, R. R., and Sloan, F. A., "Effects of Tort Reforms and Other Factors on Medical Malpractice Insurance Premiums," *Inquiry* 1990; 27:167-182.
- Zwanziger, J., Melnick, G. A., and Bamezai, A., "The Effect of Selective Contracting on Hospital Costs and Revenues," *Health Services Research* 2000; 35(4):849-868.

## المؤلف فى سطور

### شارلز فيلبس

أنهى دراسة الطب وممارسه ، ولكن أهواه الاقتصاد فحصل على درجة الدكتوراه فى الاقتصاد وتطبيقه فى الميدان الطبى . عمل بعد ذلك فى إحدى مؤسسات النخبة الاستشارية بواشنطن ، ثم انتقل إلى التدريس بكلية روتشستر بولاية نيويورك - اعتمد المؤلف فى كتابه على نتائج أبحاث اقتصادية فى الميدان الطبى بالولايات المتحدة الأمريكية ، تلك الأبحاث المنشورة فى المجلات العلمية الرسمية ، والتي استرشد بها القائمون على تخطيط السياسة الصحية الأمريكية ، محاولين الوصول إلى الكمال فى هذا المضمار . ثم أجرى مقارنة بين نظم الرعاية الصحية فى الدول الصناعية المتقدمة الأخرى ، ليكن للقارئ الإلمام بما يجرى على الساحة الطبية عالميا ، فكانت الدراسة شيقة ومثيرة .

المترجم فى سطور

د. جلال البنا

هو من قدامى المغتربين فى الدنيا الجديدة والعائدين حديثاً من المهجر . تخرج من جامعة القاهرة عام ١٩٥٨ ، والتحق بوزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية ، وأثناءها حصل على درجة الماجستير ، ودبلوم معهد الدراسات الإحصائية والبحوث ، أعقبها درجة الدكتوراه فى الاقتصاد من جامعة ولاية المسيسى الأمريكية .

تدرج بعدها فى عضوية هيئة التدريس بالجامعة الأمريكية ببيروت ، وجامعة ولاية ماسوشوتس الأمريكية (برامج ماجستير: إدارة الأعمال)، ثم العمل خبيراً اقتصادياً فى منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة - روما ، بالإضافة إلى نشاطه فى الشركات الأمريكية الكبرى .

ولقد قام بتأليف «دليل الاستثمار فى الأوراق المالية والأسهم» ١٩٩٧ .

ومن الكتب المترجمة له :

١ - نحو مفهوم للاقتصاديات البيئية (عام ٢٠٠٠) .

٢ - نحو مفهوم للاقتصاديات الموارد الطبيعية (عام ٢٠٠٤) .

وتحت الطبع :

١ - نحو مفهوم للموارد المالية والاستثمار فى الأوراق المالية والتمويل الدولى .

٢ - نحو مفهوم لاستراتيجيات التسويق .

٣ - نحو مفهوم للاستثمار العقارى وتأمين المخاطر وإعادة التمويل .

## المشروع القومى للترجمة

المشروع القومى للترجمة مشروع تنمية ثقافية بالدرجة الأولى ، ينطلق من الإيجابيات التى حققتها مشروعات الترجمة التى سبقته فى مصر والعالم العربى ويسعى إلى الإضافة بما يفتح الأفق على وعود المستقبل، معتمداً المبادئ التالية :

- ١- الخروج من أسر المركزية الأوروبية وهيمنة اللغتين الإنجليزية والفرنسية .
- ٢- التوازن بين المعارف الإنسانية فى المجالات العلمية والفنية والفكرية والإبداعية .
- ٣- الانحياز إلى كل ما يؤسس لأفكار التقدم وحضور العلم وإشاعة العقلانية والتشجيع على التجريب .
- ٤- ترجمة الأصول المعرفية التى أصبحت أقرب إلى الإطار المرجعى فى الثقافة الإنسانية المعاصرة، جنباً إلى جنب المنجزات الجديدة التى تضع القارئ فى القلب من حركة الإبداع والفكر العالميين .
- ٥- العمل على إعداد جيل جديد من المترجمين المتخصصين عن طريق ورش العمل بالتنسيق مع لجنة الترجمة بالمجلس الأعلى للثقافة .
- ٦- الاستعانة بكل الخبرات العربية وتنسيق الجهود مع المؤسسات المعنية بالترجمة .



## المشروع القومي للترجمة

١- اللغة العليا	جون كوين	أحمد درويش
٢- الوثنية والإسلام (ط١)	ك. مادهو باننيكار	أحمد فؤاد بليغ
٣- التراث المسروق	جورج جيمس	شوقي جلال
٤- كيف تتم كتابة السيناريو	إنجا كاريتيكوف	أحمد الحضري
٥- ثريا في غيبوبة	إسماعيل فصيح	محمد علاء الدين منصور
٦- اتجاهات البحث اللساني	ميلكا إلفيتش	سعد مصلوح ووفاء كامل فايد
٧- العلوم الإنسانية والفلسفة	لوسيان غولدمان	يوسف الأنطكي
٨- مشعلو الحرائق	ماكس فريش	مصطفى ماهر
٩- التغيرات البيئية	أنثرو، س. جودي	محمود محمد عاشور
١٠- خطاب الحكاية	جيرار جينيث	محمد منعم يعيد الجليل الأزدي وعمر حلي
١١- مختارات شعرية	فيسرافا شيمبوريسكا	هناء عبد الفتاح
١٢- طريق الحرير	ديفيد براونستون وأيرين فرائك	أحمد محمود
١٣- ديانة الساميين	روبرتسن سميث	عبد الوهاب علوب
١٤- التحليل النفسي للأدب	جان بيلمان نويل	حسن المودن
١٥- الحركات الفنية منذ ١٩٤٥	إدوارد لومس سميث	أشرف رقيق عفيفي
١٦- أثينة السوداء (ج١)	مارتن برنال	يشارف: أحمد عثمان
١٧- مختارات شعرية	فيليب لاركين	محمد مصطفى بدوي
١٨- الشعر النسائي في أمريكا اللاتينية	مختارات	طلعت شاهين
١٩- الأعمال الشعرية الكاملة	جورج سفيريس	نعيم عطية
٢٠- قصة العلم	ج. كراوثر	يعني طريف الخولي و بدوي عبد الفتاح
٢١- خوخة وآلف خوخة وقصص أخرى	صمد بهرنجي	ماجدة العناني
٢٢- مذكرات رحالة عن المصريين	جون أنتيس	سيد أحمد علي الناصري
٢٣- تجلى الجميل	هانز جيورج جادامر	سميد توفيق
٢٤- ظلال المستقبل	باتريك بارندر	بكر عباس
٢٥- مثنوى (٦ أجزاء)	مولانا جلال الدين الرومي	إبراهيم السوقي شتا
٢٦- دين مصر العام	محمد حسين فيكل	أحمد محمد حسين هيكل
٢٧- التنوع البشري الخلاق	مجموعة من المؤلفين	يشارف: جابر عصفور
٢٨- رسالة في التسامح	جون لوك	منى أبو سنة
٢٩- الموت والوجود	جيمس ب. كارس	بدر الديب
٣٠- الوثنية والإسلام (ط٢)	ك. مادهو باننيكار	أحمد فؤاد بليغ
٣١- مصادر دراسة التاريخ الإسلامي	جان سوفاجيه - كلود كاين	عبد الستار الطوجي وعبد الوهاب علوب
٣٢- الانقراض	ديفيد روب	مصطفى إبراهيم فهمي
٣٣- التاريخ الاقتصادي لأفريقيا الغربية	أ. ج. هويكنز	أحمد فؤاد بليغ
٣٤- الرواية العربية	روجر آلن	حصه إبراهيم المنيف
٣٥- الأسطورة والحداثة	بول ب. ديكسون	خليل كلف
٣٦- نظريات السرد الحديثة	والاس مارتن	حياة جاسم محمد



جمال عيد الرحيم	بريجيت شيفر	واحة سيوة وموسيقاها	٣٧-
أنور مقيث	آلن تورين	نقد الحداثة	٣٨-
منيرة كروان	بيتر والكوت	الحسد والإغريق	٣٩-
محمد عيد إبراهيم	آن سكستون	قصائد حب	٤٠-
عاطف أحمد وإبراهيم فتحى ومحمود ماجد	بيتر جران	ما بعد المركزية الأوروبية	٤١-
أحمد محمود	بنجامين بارير	عالم ماك	٤٢-
المهدى أخريف	أوكتايفو پات	اللهب المزبوج	٤٣-
مارلين تادرس	ألدوس هكسلى	بعد عدة أصياف	٤٤-
أحمد محمود	روبرت ديننا وجون فاين	التراث المغفور	٤٥-
محمود السيد على	يابلو نيرودا	عشرون قصيدة حب	٤٦-
مجاهد عبد المنعم مجاهد	ريثيه ويليك	تاريخ النقد الأدبى الحديث (ج١)	٤٧-
ماهر جريجاتي	فرانسوا دوما	حفارة مصر الفرعونية	٤٨-
عبد الوهاب علوب	ه . ت . فوريس	الإسلام فى البلقان	٤٩-
محمد براءة وعثمانى الميولد ويوسف الأتلى	جمال الدين بن الشيخ	ألف ليلة وليلة أو القول الأسير	٥٠-
محمد أبو العطا	داريو بيانوييا وخ . م . بينياليستى	مسار الرواية الإسبانية أمريكية	٥١-
لطفي فطيم وعادل دمرداش	ب . ثوليس وس . دوجسليتز وريجر بيل	العلاج النفسى التذمى	٥٢-
مرسى سعد الدين	أ . ف . ألنجنون	الدراما والتعليم	٥٣-
محسن مصيلحى	ج . مايكل والتون	المفهوم الإغريقى للمسرح	٥٤-
على يوسف على	جون بولكنجهوم	ما وراء العلم	٥٥-
محمود على مكى	فديريكو غرسية لوركا	الأعمال الشعرية الكاملة (ج١)	٥٦-
محمود السيد و ماهر البطوطى	فديريكو غرسية لوركا	الأعمال الشعرية الكاملة (ج٢)	٥٧-
محمد أبو العطا	فديريكو غرسية لوركا	مسرحيتان	٥٨-
السيد السيد سهيوم	كارلوس مونيث	المحبرة (مسرحية)	٥٩-
صبرى محمد عبد الغنى	جوهانز إيتين	التصميم والشكل	٦٠-
بإشراف : محمد الجوهري	شارلوت سيمور - سميث	موسوعة علم الإنسان	٦١-
محمد خير البقاعى	رولان يارت	لذة النص	٦٢-
مجاهد عبد المنعم مجاهد	ريثيه ويليك	تاريخ النقد الأدبى الحديث (ج٢)	٦٣-
رمسيس عوض	الان وود	برتراند راسل (سيرة حياة)	٦٤-
رمسيس عوض	برتراند راسل	فى مدح الكسل ومقالات أخرى	٦٥-
عبد اللطيف عبد الحليم	أنطونيو جالا	خمس مسرحيات أندلسية	٦٦-
المهدى أخريف	فرناندر بيسوا	مختارات شعرية	٦٧-
أشرف الصباغ	فالتين راسبوتين	نتاشا العجوز وقصص أخرى	٦٨-
أحمد فؤاد متولى وهويدا محمد فهمى	عبد الرشيد إبراهيم	العالم الإسلامى فى قرون القرن العشرين	٦٩-
عبد الحميد غلاب وأحمد حشاد	أورجينيو تشانج ووبريجت	ثقافة وحضارة أمريكا اللاتينية	٧٠-
حسين محمود	داريو فو	السيدة لا تصلح إلا للرمى	٧١-
فؤاد مجلى	ت . س . إليوت	السياسى العجوز	٧٢-
حسن ناظم وعلى حاكم	جين ب . تومكينز	نقد استجابة القارئ	٧٣-
حسن بيومى	ل . ا . سيمينوفا	صلاح الدين والمماليك فى مصر	٧٤-

٧٥-	فن التراجم والسير الذاتية	أندرية موروا	أحمد درويش
٧٦-	چاك لاكلان وإغواء التحليل النفسي	مجموعة من المؤلفين	عبد المقصود عبد الكريم
٧٧-	تاريخ النقد الأدبي الحديث (ج٢)	رينيه ويليك	مجاهد عبد المنعم مجاهد
٧٨-	العولمة : النظرية الاجتماعية والثقافة الكونية	رونالد روبرتسون	أحمد محمود ونورا أمين
٧٩-	شعرية التأليف	يوريس أوسپنسكى	سعيد القانمى وناصر حلاوى
٨٠-	بوشكين عند «نافورة الدموع»	ألكسندر بوشكين	مكارم الفمرى
٨١-	الجماعات المتخيلة	بنديكت أندرسن	محمد طارق الشرقاوى
٨٢-	مسرح ميجيل	ميجيل دى أوبامونو	محمود السيد على
٨٣-	مختارات شعرية	غوتفريد بن	خالد المعالى
٨٤-	موسوعة الأدب والنقد (ج١)	مجموعة من المؤلفين	عبد الحميد شبيحة
٨٥-	منصور الحلاج (مسرحية)	صلاح زكى أقطاى	عبد الرازق بركات
٨٦-	طول الليل (رواية)	جمال مير صادقى	أحمد فتحى يوسف شتا
٨٧-	نون والقلم (رواية)	جلال آل أحمد	ماجدة العنانى
٨٨-	الابتلاء بالتغريب	جلال آل أحمد	إبراهيم الدسوقي شتا
٨٩-	الطريق الثالث	أنتونى جيبنز	أحمد زايد ومحمد محبى الدين
٩٠-	وسم السيف وقصص أخرى	بورخيس وآخرون	محمد إبراهيم مبروك
٩١-	المسرح والتجريب بين النظرية والتطبيق	باربرا لاسوتسكا - بشونباك	محمد هناء عبد الفتاح
٩٢-	لسانيات وبشدين المسرح الإسباني المعاصر	كارلوس ميغيل	نادية جمال الدين
٩٣-	محدثات العولمة	مايك فينرستون وسكوت لاش	عبد الوهاب علوب
٩٤-	مسرحيتنا الحب الأول والصحبة	صمويل بيكيت	فوزية العشماوى
٩٥-	مختارات من المسرح الإسباني	أنطونيو بويرو بايخو	سرى محمد عبد اللطيف
٩٦-	ثلاث زينقات ووردة وقصص أخرى	نخبة	إدوار الخراط
٩٧-	هوية فرنسا (مج١)	فرنثان برودل	بشير السباعى
٩٨-	الهم الإنسانى والابتزاز الصهيونى	مجموعة من المؤلفين	أشرف الصباغ
٩٩-	تاريخ السينما العالمية (١٨٩٥-١٩٨٠)	ديفيد رويشسون	إبراهيم قنديل
١٠٠-	مساطة العولمة	بول هيرست وجراهام توميسون	إبراهيم فتحى
١٠١-	النص الروائى: تقنيات ومناهج	بيرنار فاليت	رشيد بحدو
١٠٢-	السياسة والتسامح	عبد الكبير الخطيبى	عز الدين الكتانى الإدريسى
١٠٣-	قبر ابن عربى يليه آياه (شعر)	عبد الوهاب المذنب	محمد بنيس
١٠٤-	أوبرا ماهوجنى (مسرحية)	برتول بريشت	عبد الغفار مكارى
١٠٥-	مدخل إلى النص الجامع	چيرارچينيت	عبد العزيز شبيل
١٠٦-	الأدب الأندلسى	ماريا خيسوس روبييرامتى	أشرف على دعور
١٠٧-	مودة القناتى فى الشعر الأمريكى اللاتينى المعاصر	نخبة من الشعراء	محمد عبد الله الجعيدى
١٠٨-	ثلاث دراسات عن الشعر الأندلسى	مجموعة من المؤلفين	محمود على مكى
١٠٩-	حروب المياه	چون بولوك وعادل درويش	هاشم أحمد محمد
١١٠-	النساء فى العالم التامى	حسنه بيجرم	منى قطان
١١١-	المرأة والجريمة	فرانسس هيدسون	ريهام حسين إبراهيم
١١٢-	الاحتجاج الهادئ	أرلين علوى ماكليود	إكرام يوسف

- ١١٣- راية التمرد سادي بلانت  
١١٤- مسرحيات حصاد كونيوسكان المستقيم رول شوينكا  
١١٥- غرفة تخص المرء وحده فرجينيا وولف  
١١٦- امرأة مختلفة (درية شفيق) سينثيا نلسون  
١١٧- المرأة والجنوسة فى الإسلام ليلي أحمد  
١١٨- النهضة النسائية فى مصر بث بارون  
١١٩- اتساء والاسرة والعوائق الطلاق فى التاريخ الإسلامى أميرة الأزهرى سنبل  
١٢٠- الحركة النسائية والتطور فى الشرق الأوسط ليلي أبو لغد  
١٢١- الدليل الصغير فى كتابة المرأة العربية فاطمة موسى  
١٢٢- نظام التربية القديم والنموذج المثالى للإنسان جوزيف فوجت  
١٢٣- الإمبراطورية العشائرية وعلاقاتها الدولية أننيل ألكسندرو فنادولينا  
١٢٤- الفجر الكاذب: أوهام الرأسمالية العالمية جون جرائ  
١٢٥- التحليل الموسيقى سيدريك ثورپ ديفي  
١٢٦- فعل القراءة فولفانج إيسر  
١٢٧- إرهاب (مسرحية) صفاء فتحى  
١٢٨- الأدب المقارن سوزان ياسنيت  
١٢٩- الرواية الإسبانية المعاصرة ماريا دولورس أسيس جاروته  
١٣٠- الشرق يصعد ثانية أندريه جوندر فرانك  
١٣١- مصر القديمة: التاريخ الاجتماعى مجموعة من المؤلفين  
١٣٢- ثقافة العولمة مايك فينرستون  
١٣٣- الخوف من المايا (رواية) طارق على  
١٣٤- تشريع حضارة بارى ج. كيمب  
١٣٥- المختار من نقد ت. س. إليوت ت. س. إليوت  
١٣٦- فلاحو الباشا كينيث كوني  
١٣٧- منكرات شايب فى العلة الفرنسية على مصر جوزيف ماري مواريه  
١٣٨- عالم التليفزيون بين الجمال والعنف أندريه جالوكسمان  
١٣٩- باريسفال (مسرحية) ريتشارد فاچنر  
١٤٠- حيث تلقى الأنهار هربرت ميسن  
١٤١- اثنتا عشرة مسرحية يونانية مجموعة من المؤلفين  
١٤٢- الإسكندرية : تاريخ ودليل أ. م. فورستر  
١٤٣- قضايا التطوير فى البحث الاجتماعى ديرك لايدر  
١٤٤- صاحبة اللوكاندة (مسرحية) كارلو جولدوني  
١٤٥- موت أوتيميو كروث (رواية) كارلوس فوينتس  
١٤٦- الورقة الحمراء (رواية) ميغيل دى لبيس  
١٤٧- مسرحيتان تانكريد دورست  
١٤٨- القصة القصيرة: النظرية والتقنية إنريكي أندرسون إمبرت  
١٤٩- النظرية الشعرية عند إليوت وأدونيس عاطف فضول  
١٥٠- التجربة الإغريقية روبرت ج. ليتمان
- أحمد حسان  
نسيم مجلى  
سمية رمضان  
نهاد أحمد سالم  
منى إبراهيم وهالة كمال  
ليس النقاش  
بإشراف: روفى عباس  
مجموعة من المترجمين  
محمد الجندي وإيزابيل كمال  
منيرة كروان  
أنور محمد إبراهيم  
أحمد فؤاد بليغ  
سمحة الخولى  
عبد الوهاب علوب  
بشير السباعى  
أميرة حسن نويرة  
محمد أبو العطا وآخرون  
شوقى جلال  
لويس بقطر  
عبد الوهاب علوب  
طلعت الشايب  
أحمد محمود  
ماهر شفيق فريد  
سحر توفيق  
كاميليا صبحى  
وجيه سمعان عبد المسيح  
مصطفى ماهر  
أمل الجبوري  
نعيم عطية  
حسن بيومى  
عدلى السمري  
سلامة محمد سليمان  
أحمد حسان  
على عبدالرحمن الببى  
عبدالغفار مكارى  
على إبراهيم منوفى  
أسامة إسبر  
منيرة كروان

١٥١-	هوية فرنسا (مج ٢ ، ج١)	فرنان برودل	بشير السباعي
١٥٢-	عدالة الهند وقصص أخرى	مجموعة من المؤلفين	محمد محمد الخطابي
١٥٣-	غرام الفراغة	فيولن فانويك	فاطمة عبدالله محمود
١٥٤-	مدرسة فرانكفورت	فيل سليتر	خليل كلفت
١٥٥-	الشعر الأمريكي المعاصر	نخبة من الشعراء	أحمد مرسى
١٥٦-	المدارس الجمالية الكبرى	جى أنبال وآلان وأوليت فيرمو	مى التمساني
١٥٧-	خسرو وشيرين	النظامى الكنجوى	عبدالعزیز بقوش
١٥٨-	هوية فرنسا (مج ٢ ، ج٢)	فرنان برودل	بشير السباعي
١٥٩-	الأيديولوجية	ديفيد هوكس	إبراهيم فتحى
١٦٠-	آلة الطبيعة	بول إيرليش	حسين بيومى
١٦١-	مسرحيتان من المسرح الإسباني	أليخاندرو كاسونا وأنطونيو جالا	زيدان عبدالحليم زيدان
١٦٢-	تاريخ الكنيسة	يوحنا الأسوى	صلاح عبدالعزیز محجوب
١٦٣-	موسوعة علم الاجتماع (ج ١)	جورنون مارشال	ياشراف: محمد الجوهري
١٦٤-	شامبوليون (حياة من نور)	جان لاکوتير	نبيل سعد
١٦٥-	حكايات الخشب (قصص أطفال)	أ. ن. أفاناسيفا	سهير المصاغة
١٦٦-	العلاقات بين القبطين والطمانيين في إسرائيل	يشعياهو ليفمان	محمد محمود أبوغدير
١٦٧-	في عالم طماغور	رايندرنات طماغور	شكرى محمد عياد
١٦٨-	دراسات في الأدب والثقافة	مجموعة من المؤلفين	شكرى محمد عياد
١٦٩-	إبداعات أدبية	مجموعة من المؤلفين	شكرى محمد عياد
١٧٠-	الطريق (رواية)	ميجيل دلييس	بسام ياسين رشيد
١٧١-	وضع حد (رواية)	فرانك بيجو	هدى حسين
١٧٢-	حجر الشمس (شعر)	نخبة	محمد محمد الخطابي
١٧٣-	معنى الجمال	ولتر ت. ستيس	إمام عبد الفتاح إمام
١٧٤-	صناعة الثقافة السوداء	إيليس كاشمور	أحمد محمود
١٧٥-	التليفزيون في الحياة اليومية	لورينزو فيلشس	وجيه سمعان عبد المسيح
١٧٦-	نحو مفهوم للاقتصاديات البيئية	توم تيتنبرج	جلال البنا
١٧٧-	أنطون تشيخوف	هنرى تروايا	حصه إبراهيم المنيف
١٧٨-	مختارات من الشعر اليوناني الحديث	نخبة من الشعراء	محمد حمدي إبراهيم
١٧٩-	حكايات أيسوب (قصص أطفال)	أيسوب	إمام عبد الفتاح إمام
١٨٠-	قصة جاويد (رواية)	إسماعيل قصيح	سليم عبد الأمير حمدان
١٨١-	النفذ الأمري من التلجنيات إلى التلجنيات	فنتست ب. ليتش	محمد يحيى
١٨٢-	العنف والنبوة (شعر)	و.ب. بيتس	ياسين طه حافظ
١٨٣-	جان كوكو على شاشة السينما	رينيه جيلسون	فتحى العشرى
١٨٤-	القاهرة: حالة لا تنام	هانز إيندورفر	نسوقى سعيد
١٨٥-	أسفار العهد القديم في التاريخ	توماس تومسن	عبد الوهاب علوب
١٨٦-	معجم مصطلحات هيجل	ميخائيل إنوود	إمام عبد الفتاح إمام
١٨٧-	الأرض (رواية)	بزدج علوى	محمد علاء الدين منصور
١٨٨-	موت الأدب	ألين كرتان	بدر الديب

- ١٨٩- المسى والبصيرة: مقالات في بلاغة النقد المعاصر      پول دى مان  
١٩٠- محاورات كونفوشيوس      كونفوشيوس  
١٩١- الكلام وأسمال وقصص أخرى      الحاج أبو بكر إمام وآخرون  
١٩٢- سياحت نامه إبراهيم بك (ج١)      زين العابدين المراغى  
١٩٣- عامل المنجم (رواية)      بيتر أبراهامز  
١٩٤- مختارات من النقد الأنجلو-أمريكي الحديث      مجموعة من النقاد  
١٩٥- شتاء ٨٤ (رواية)      إسماعيل فصيح  
١٩٦- المهلة الأخيرة (رواية)      فالتنقن راسيوتين  
١٩٧- سيرة الفاروق      شمس العلماء شيلي النعمانى  
١٩٨- الاتصال الجماهيرى      إدوين إمري وآخرون  
١٩٩- تاريخ يهود مصر فى الفترة العثمانية      يعقوب لاندائو  
٢٠٠- ضحايا التنمية: المقاومة والبدائل      جيرمى سيبروك  
٢٠١- الجانب الدينى للفلسفة      جوزايا روس  
٢٠٢- تاريخ النقد الأدبى الحديث (ج٤)      رينيه ويليك  
٢٠٣- الشعر والشاعرية      أطفاف حسين حالى  
٢٠٤- تاريخ نقد العهد القديم      زلمان شاراز  
٢٠٥- الجينات والشعوب واللغات      لويجى لوقا كافاللى- سفورزا  
٢٠٦- الهيولى تصنع علماً جديداً      جيمس جلايك  
٢٠٧- ليل أفريقى (رواية)      رامون خوتاستندير  
٢٠٨- شخصية العربي فى المسرح الإسرائيلى      دان أوربان  
٢٠٩- السرد والمسرح      مجموعة من المؤلفين  
٢١٠- مثنويات حكيم سنائى (شعر)      سنائى الفزنوى  
٢١١- فردينان دوسويسير      جوناثان كلر  
٢١٢- قصص الأمير مرزيان على لسان الحيوان      مرزيان بن رستم بن شروين  
٢١٣- مسر منذ قديم نابليون حتى رحيل ميداناسر      ريمون فلاور  
٢١٤- قواعد جديدة للمنهج فى علم الاجتماع      أنتونى جينينز  
٢١٥- سياحت نامه إبراهيم بك (ج٢)      زين العابدين المراغى  
٢١٦- جوانب أخرى من حياتهم      مجموعة من المؤلفين  
٢١٧- مسرحيتان طبيعيتان      صمويل بيكيت وهارولد بيتتر  
٢١٨- لعبة الحجلة (رواية)      خوليو كورتاثان  
٢١٩- بقايا اليوم (رواية)      كازو إيشجودو  
٢٢٠- الهيولى فى الكون      بارى پاركر  
٢٢١- شعرية كفافى      جريجورى جوزدانيس  
٢٢٢- فرانز كافكا      رونالد جراى  
٢٢٣- العلم فى مجتمع حر      باول فيرابند  
٢٢٤- دمار يوغسلافيا      برانكا ماجاس  
٢٢٥- حكاية غريق (رواية)      جابرييل جارشيا ماركيث  
٢٢٦- أرض المساء وقصائد أخرى      ديفيد هريت لورانس
- سميد الفانمى  
محسن سيد فرجاني  
مصطفى حجازى السيد  
محمود علاوى  
محمد عبد الواحد محمد  
ماهر شفيق فريد  
محمد علاء الدين منصور  
أشرف الصباغ  
جلال السعيد الحفناوى  
إبراهيم سلامة إبراهيم  
جمال أحمد الرفاعى وأحمد عبد اللطيف حماد  
فخزى لييب  
أحمد الأنصارى  
مجاهد عبد المنعم مجاهد  
جلال السعيد الحفناوى  
أحمد هويدى  
أحمد مستجير  
على يوسف على  
محمد أبو العلا  
محمد أحمد صالح  
أشرف الصباغ  
يوسف عبد الفتاح فرج  
محمود حمدي عبد الفنى  
يوسف عبدالفتاح فرج  
سيد أحمد على الناصرى  
محمد محيى الدين  
محمود علاوى  
أشرف الصباغ  
نادية البنهاوى  
على إبراهيم منوفى  
طلعت الشايب  
على يوسف على  
رفعت سلام  
نسليم مجلى  
السيد محمد نقادى  
منى عبدالظاهر إبراهيم  
السيد عبدالظاهر السيد  
طاهر محمد على البربرى

السيد عبدالظاهر عبدالله	المسرح الإسباني في القرن السابع عشر	خوسيه ماريا ديث بوركي	٢٢٧-
ماري تيريز عبدالمسيح وخالد حسن	علم الجمالية وعلم اجتماع الفن	چانيت وولف	٢٢٨-
أمير إبراهيم العمري	مأزق البطل الوحيد	نورمان كيجان	٢٢٩-
مصطفى إبراهيم فهمي	عن الذباب والفئران والبشر	فرانسواز چاكوب	٢٣٠-
جمال عبدالرحمن	الترافيل أو الجيل الجديد (مسرحية)	خايمي سالوم بيدال	٢٣١-
مصطفى إبراهيم فهمي	ما بعد المعلومات	توم ستونير	٢٣٢-
طلعت الشايب	فكرة الاضمحلال في التاريخ الغربي	أرثر هيرمان	٢٣٣-
فؤاد محمد عكود	الإسلام في السودان	ج. سينسر تريمنجهام	٢٣٤-
إبراهيم الدسوقي شتا	ديوان شمس تبريزي (ج١)	مولانا جلال الدين الرومي	٢٣٥-
أحمد الطيب	الولاية	ميشيل شوكيفيتش	٢٣٦-
عنايات حسين طلعت	مصر أرض الوادي	روبين فيدين	٢٣٧-
ياسر محمد جادالله وعربي مديولى أحمد	العولة والتحرير	تقرير لمنظمة الأكتاد	٢٣٨-
نادية سليمان حافظ وإيهاب صلاح فايق	العربي في الأدب الإسرائيلي	جيلا راماز - رايوخ	٢٣٩-
صلاح محجوب إدريس	الإسلام والغرب وإمكانية الحوار	كاي حافظ	٢٤٠-
ايتسام عبدالله	في انتظار البرابرة (رواية)	ج. م. كوتزي	٢٤١-
صبري محمد حسن	سبعة أنماط من القموض	وليام إمبسون	٢٤٢-
بإشراف: صلاح فضل	تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج١)	ليفي برونفسال	٢٤٣-
نادية جمال الدين محمد	الغليان (رواية)	لورا إسكييل	٢٤٤-
توفيق على منصور	نساء مقاتلات	إليزابيتا أنيس وآخرين	٢٤٥-
على إبراهيم متوفى	مختارات قصصية	جابريل جارثيا ماركيث	٢٤٦-
محمد طارق الشرقاوي	الثقافة الجماهيرية والعذات في مصر	والتر أرمبرست	٢٤٧-
عبداللطيف عبدالحليم	حقول عدن الخضراء (مسرحية)	أنطونيو جالا	٢٤٨-
رفعت سلام	لغة التمزق (شعر)	دراجو شتامبوك	٢٤٩-
ماجدة محسن أباطة	علم اجتماع العلوم	دومنيك فيتك	٢٥٠-
بإشراف: محمد الجوهري	موسوعة علم الاجتماع (ج٢)	جوردون مارشال	٢٥١-
على بدران	راشادات الحركة النسوية المصرية	مارجو بدران	٢٥٢-
حسن بيومي	تاريخ مصر الفاطمية	ل. أ. سيمينوتا	٢٥٣-
إمام عبد الفتاح إمام	أقدم لك: الفلسفة	ديف روينسون وجودي جروفز	٢٥٤-
إمام عبد الفتاح إمام	أقدم لك: أفلاطون	ديف روينسون وجودي جروفز	٢٥٥-
إمام عبد الفتاح إمام	أقدم لك: ديكارت	ديف روينسون وكريس جارات	٢٥٦-
محمود سيد أحمد	تاريخ الفلسفة الحديثة	وليم كلى رايت	٢٥٧-
عبادة كحيلة	الفجر	سير أنجوس فريزد	٢٥٨-
فاروجان كازانجيان	مختارات من الشعر الأرمني عبر العصور	نخبة	٢٥٩-
بإشراف: محمد الجوهري	موسوعة علم الاجتماع (ج٢)	جوردون مارشال	٢٦٠-
إمام عبد الفتاح إمام	رحلة في فكر زكي نجيب محمود	زكي نجيب محمود	٢٦١-
محمد أبو العطا	مدينة المعجزات (رواية)	إنواردو مندوتا	٢٦٢-
على يوسف على	الكشف عن حافة الزمن	جون جرين	٢٦٣-
لويس عوض	إبداعات شعرية مترجمة	هوراس وشلي	٢٦٤-

- ٢٦٥- روايات مترجمة أوسكار وايلد وصمويل جونسون  
٢٦٦- مدير المدرسة (رواية) جلال آل أحمد  
٢٦٧- فن الرواية ميلان كونديرا  
٢٦٨- ديوان شمس تبريزي (ج٢) مولانا جلال الدين الرومي  
٢٦٩- وسط الجزيرة العربية وشرقها (ج١) وليم جيفور بالجريف  
٢٧٠- وسط الجزيرة العربية وشرقها (ج٢) وليم جيفور بالجريف  
٢٧١- الحضارة الغربية: الفكرة والتاريخ توماس سي. باترسون  
٢٧٢- الأديرة الأثرية في مصر سي. سي. والترز  
٢٧٣- الاصل الاجتماعي والتأثيرية لمرأة مراهبي في مصر جوان كول  
٢٧٤- السيدة باربارا (رواية) رومولو جاييجوس  
٢٧٥- د. س. إليوت شاعرًا وثاقًا وكاتبًا مسرحيًا مجموعة من النقاد  
٢٧٦- فنون السينما مجموعة من المؤلفين  
٢٧٧- الجينات والصراع من أجل الحياة براين فورد  
٢٧٨- البدايات إسحاق عظيموف  
٢٧٩- الحرب الباردة الثقافية ف.س. سوندرز  
٢٨٠- الأم والنصيب وقصص أخرى بريم شند وآخرون  
٢٨١- الفردوس الأعلى (رواية) عبد الحليم شرر  
٢٨٢- طبيعة العلم غير الطبيعية لويس وولبرت  
٢٨٣- السهل يحترق وقصص أخرى خوان رولفو  
٢٨٤- هرقل مجنونًا (مسرحية) يوريبديس  
٢٨٥- رحلة خواجه حسن نظامي الدهلوي حسن نظامي الدهلوي  
٢٨٦- سياحت نامه إبراهيم بك (ج٢) زين العابدين المرافي  
٢٨٧- الثقافة والعولة والنظام العالمي أنتوني كنج  
٢٨٨- الفن الروائي ديفيد لودج  
٢٨٩- ديوان منوچهری الدامغانی أبو نجم أحمد بن قوص  
٢٩٠- علم اللغة والترجمة جورج مونان  
٢٩١- تاريخ المسرح الإسباني في القرن العشرين (ج١) فرانثيسكو رويس رامون  
٢٩٢- تاريخ المسرح الإسباني في القرن العشرين (ج٢) فرانثيسكو رويس رامون  
٢٩٣- مقدمة للأدب العربي روبر آلن  
٢٩٤- فن الشعر بوالو  
٢٩٥- سلطان الأسطورة جوزيف كامبل وييل موريز  
٢٩٦- مكبت (مسرحية) وليم شكسبير  
٢٩٧- فن النحو بين اليونانية والسريانية ديوتيسوس ثراكس ويوسف الأموازي  
٢٩٨- مأساة العبيد وقصص أخرى نخبة  
٢٩٩- ثورة في التكنولوجيا الحيوية جين ماركس  
٣٠٠- لسخرة برودشوس في الأدب: الإنجليزي والفرنسي (ج١) لويس عوض  
٣٠١- لسخرة برودشوس في الأدب: الإنجليزي والفرنسي (ج٢) لويس عوض  
٣٠٢- أقدم لك: فنجنشتين جون هيتون وجودي جروفز
- لويس عوض  
عادل عبدالمعتم على  
بدر الدين عروكي  
إبراهيم الدسوقي شتا  
صبري محمد حسن  
صبري محمد حسن  
شوقي جلال  
إبراهيم سلامة إبراهيم  
عنان الشهاوي  
محمود على مكي  
ماهر شفيق فريد  
عبدالقادر التلمساني  
أحمد فوزي  
ظريف عبدالله  
طلعت الشايب  
سمير عبد الحميد إبراهيم  
جلال الحفناوي  
سمير حنا صادق  
علي عبد الرؤوف البعبي  
أحمد هتمان  
سمير عبد الحميد إبراهيم  
محمود علاوي  
محمد يحيى وآخرون  
ماهر البيوطي  
محمد نور الدين عبدالمعتم  
أحمد زكريا إبراهيم  
السيد عبد الظاهر  
السيد عبد الظاهر  
مجدى توفيق وآخرون  
رجاء ياقوت  
بدر النيب  
محمد مصطفى بلوي  
ماجدة محمد أنور  
مصطفى حجازي السيد  
هاشم أحمد محمد  
جمال الجزيري وبهاء جاهين وإيزابيل كمال  
جمال الجزيري ومحمد الجندى  
إمام عبد الفتاح إمام

٢٠٣-	أقدم لك: يوزا	چين هوب ويورين فان لون	إمام عبد الفتاح إمام
٢٠٤-	أقدم لك: ماركس	ريوس	إمام عبد الفتاح إمام
٢٠٥-	الجلد (رواية)	كروزيو مالابارته	صلاح عبد الصبور
٢٠٦-	الحماسة: النقد الكانطي للتاريخ	چان فرانسوا ليوتار	نبيل سعد
٢٠٧-	أقدم لك: الشعور	ديفيد بايينو وهوارد سليتا	محمود مكي
٢٠٨-	أقدم لك: علم الوراثة	ستيف چونز ويورين فان لو	ممنوح عبد المنعم
٢٠٩-	أقدم لك: الذهن والمخ	أنجوس جيلاتي وأوسكار زاريت	جمال الجزيري
٢١٠-	أقدم لك: يونج	ماجى هايد ومايكل ماكجنس	محيي الدين مزيد
٢١١-	مقال في المنهج الفلسفي	ر.ج كولنجرود	فاطمة إسماعيل
٢١٢-	روح الشعب الأسود	وليم دييويوس	أسعد حليم
٢١٣-	أمثال فلسطينية (شعر)	خاير بيان	محمد عبدالله الجميدى
٢١٤-	مارسيل دوشامب: الفن كعدم	چاتيس مينيك	هويدا السباعي
٢١٥-	جرامشي في العالم العربي	ميشيل بروندينو والطاهر لبيب	كاميليا صبحي
٢١٦-	محاكمة سقراط	أى. ف. ستون	نسيم مجلى
٢١٧-	بلا غد	س. شير لايموفا- س. زنيكين	أشرف الصباغ
٢١٨-	الأب الروسى في السنوات العشر الأخيرة	مجموعة من المؤلفين	أشرف الصباغ
٢١٩-	صور نريدا	جايتري سينياك وكريستوفر نوريس	حسام نايل
٢٢٠-	لمعة السراج لحضرة التاج	مؤلف مجهول	محمد علاء الدين منصور
٢٢١-	تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ٢، ج١)	ليفى بروئنسال	باشرف: صلاح فضل
٢٢٢-	وجهات نظر حديثة في تاريخ الفن الغربى	دبليو يوجين كليتيارد	خالد مفلح حمزة
٢٢٣-	فن الساتورا	تروث يوناني قديم	هانم محمد فوزى
٢٢٤-	العب بالنار (رواية)	أشرف أسدى	محمود علوى
٢٢٥-	عالم الآثار (رواية)	فيليب بوسان	كريستين يوسف
٢٢٦-	المعرفة والمصلحة	يورجين هابرماس	حسن صقر
٢٢٧-	مختارات شعرية مترجمة (ج١)	نخبة	توفيق على منصور
٢٢٨-	يوسف وزليخا (شعر)	نور الدين عبد الرحمن الجامى	عبد العزيز بقوش
٢٢٩-	رسائل عيد الميلاد (شعر)	تد هيوز	محمد عيد إبراهيم
٢٣٠-	كل شيء عن التمثيل الصامت	ماوفن شيرد	سامى صلاح
٢٣١-	عندما جاء السردين وقصص أخرى	ستيفن جراى	سامية نياب
٢٣٢-	شهر العسل وقصص أخرى	نخبة	على إبراهيم منوفى
٢٣٣-	الإسلام في بريطانيا من ١٥٥٨-١٦٨٥	نبيل مطر	بكر عباس
٢٣٤-	لقطات من المستقبل	أرثر كلارك	مصطفى إبراهيم فهمى
٢٣٥-	عصر الشك: دراسات عن الرواية	نانالى ساروت	فتحى العشرى
٢٣٦-	متون الأهرام	نصوص مصرية قديمة	حسن صابر
٢٣٧-	فلسفة الولاء	چوزايا رويس	أحمد الأنصارى
٢٣٨-	نظرات حائرة وقصص أخرى	نخبة	جلال الحفناوى
٢٣٩-	تاريخ الأدب في إيران (ج٢)	إيوارد براون	محمد علاء الدين منصور
٢٤٠-	اضطراب في الشرق الأوسط	بيرش بيردوجلو	فخرى لبيب



حسن حلمي	راينر ماريا ريلكه	٢٤١- قصائد من رلكه (شعر)
عبد العزيز يقوش	نور الدين عبدالرحمن الجامي	٢٤٢- سلامان وأبسال (شعر)
سمير عبد ربه	نادين جورديمر	٢٤٣- العالم البرجوازي الزائل (رواية)
سمير عبد ربه	بيتر بالانجيو	٢٤٤- الموت في الشمس (رواية)
يوسف عبد الفتاح فرج	پونه نداني	٢٤٥- الركض خلف الزمان (شعر)
جمال الجزيري	رشاد رشدي	٢٤٦- سحر مصر
بكر الحلو	چان كوكتو	٢٤٧- الصببة الطائشون (رواية)
عبدالله أحمد إبراهيم	محمد فؤاد كويريلي	٢٤٨- المتصلة الأولين في الأدب التركي (ج١)
أحمد عمر شاهين	أرثر والدهورن وآخرون	٢٤٩- دليل القارئ إلى الثقافة الجادة
عطية شحاتة	مجموعة من المؤلفين	٢٥٠- بانوراما الحياة السياحية
أحمد الانصاري	چوزايا رويس	٢٥١- مبادئ المنطق
نعيم عطية	قسطنطين كفافيس	٢٥٢- قصائد من كفافيس
علي إبراهيم منوفي	ياسيليو يابون مالدونادو	٢٥٣- الفن الإسلامي في الأندلس: الزخرفة الهندسية
علي إبراهيم منوفي	ياسيليو يابون مالدونادو	٢٥٤- الفن الإسلامي في الأندلس: الزخرفة النباتية
محمود علاوي	حجت مرتجي	٢٥٥- التيارات السياسية في إيران المعاصرة
بدر الرفاعي	بول سالم	٢٥٦- الميراث المر
عمر الفاروق عمر	تيموثي فريك وييتز غاندي	٢٥٧- متون هرمس
مصطفى حجازي السيد	نخبة	٢٥٨- أمثال الهوسا العامة
حبيب الشاروني	أفلاطون	٢٥٩- محاربة بارمنيدس
ليلى الشربيني	أندريه چاكوب ونويلا باركان	٢٦٠- أنثروبولوجيا اللغة
عاطف معتمد وآمال شاور	آلان جرينجر	٢٦١- التصحر: التهديد والمواجهة
سيد أحمد فتح الله	هاينرش شيبورل	٢٦٢- تلميذ بابنبرج (رواية)
صبري محمد حسن	ريتشارد جيبسون	٢٦٣- حركات التحرير الأفريقية
نجله أبو عجاج	إسماعيل سراج الدين	٢٦٤- حادثة شكسبير
محمد أحمد حمد	شارل بودلير	٢٦٥- سام باريس (شعر)
مصطفى محمود محمد	كلاريسا بنكولا	٢٦٦- نساء يركضن مع الذئاب
البراق عبدالهادي رضا	مجموعة من المؤلفين	٢٦٧- القلم الجريء
عابد خزندار	چيرالد پرنس	٢٦٨- المصطلح السردى: معجم مصطلحات
فوزية العشماوى	فوزية العشماوى	٢٦٩- المرأة في أدب نجيب محفوظ
فاطمة عبدالله محمود	كليلا لويت	٢٧٠- الفن والحياة في مصر الفرعونية
عبدالله أحمد إبراهيم	محمد فؤاد كويريلي	٢٧١- المتصلة الأولين في الأدب التركي (ج٢)
وحيد السعيد عبدالحميد	وانغ مينغ	٢٧٢- عاش الشباب (رواية)
علي إبراهيم منوفي	أومبرتو إيكو	٢٧٣- كيف تعد رسالة دكتوراه
حمادة إبراهيم	أندريه شديد	٢٧٤- اليوم السادس (رواية)
خالد أبو اليزيد	ميلان كونديرا	٢٧٥- الخلود (رواية)
إنوار الخراط	چان أنوى وآخرون	٢٧٦- الغضب وأحلام السنن (مسرحيات)
محمد علاء الدين منصور	إنوار براون	٢٧٧- تاريخ الأدب في إيران (ج٤)
يوسف عبدالفتاح فرج	محمد إقبال	٢٧٨- المسافر (شعر)

جمال عبدالرحمن	سنيل ياث	٢٧٩- ملك في الحديقة (رواية)
شيرين عبدالسلام	جونتر جراس	٢٨٠- حديث عن الخسارة
رائيا إبراهيم يوسف	ر. ل. تراسك	٢٨١- أساسيات اللغة
أحمد محمد نادى	بهاء الدين محمد اسفنديار	٢٨٢- تاريخ طبرستان
سمير عبدالحميد إبراهيم	محمد إقبال	٢٨٣- هدية الحجاز (شعر)
إيزابيل كمال	سوزان إنجيل	٢٨٤- القصص التي يحكيها الأطفال
يوسف عبدالفتاح فرج	محمد على بهزادراد	٢٨٥- مشترى العشق (رواية)
ريهام حسين إبراهيم	جانيت تود	٢٨٦- دفاعاً عن التاريخ الأدبي النسوي
بهاء جاهين	جون دن	٢٨٧- أغنيات وسوناتات (شعر)
محمد علاء الدين منصور	سعدى الشيرازى	٢٨٨- مواعظ سعدى الشيرازى (شعر)
سمير عبدالحميد إبراهيم	نخبة	٢٨٩- تفاهم وقصص أخرى
عثمان مصطفى عثمان	إم. فى. روبرتس	٢٩٠- الأرشيفات والمدن الكبرى
منى الدرويسى	مايف بينشى	٢٩١- الحافلة اليلية (رواية)
عبداللطيف عبدالحميد	فرناندو دى لاجرانجا	٢٩٢- مقامات ورسائل أندلسية
زينب محمود الخضيرى	ندوة لويس ماسينيون	٢٩٣- فى قلب الشرق
هاشم أحمد محمد	بول ديفيز	٢٩٤- القوى الأربع الأساسية فى الكون
سليم عبد الأمير حمدان	إسماعيل فصيح	٢٩٥- آلام سياروش (رواية)
محمود علاوى	تقى تجارى راد	٢٩٦- السافاك
إمام عبدالفتاح إمام	لورانس جين وكيتى شين	٢٩٧- أقدم لك: نيتشه
إمام عبدالفتاح إمام	فيليب تودى وهوارد ريد	٢٩٨- أقدم لك: سارتر
إمام عبدالفتاح إمام	ديفيد ميروفيتش وألن كوركس	٢٩٩- أقدم لك: كامى
باهر الجوهرى	ميشائيل إنده	٤٠٠- مومو (رواية)
ممنوح عبد المنعم	زياردين ساردر وآخرون	٤٠١- أقدم لك: علم الرياضيات
ممنوح عبدالمنعم	ج. ب. ماك إيفوى وأوسكار زاريت	٤٠٢- أقدم لك: ستيفن هوكينج
عماد حسن بكر	تودور شتورم وجوتفرد كولر	٤٠٣- ربة المطر والملابس تصنع الناس (روايات)
نظية خميس	ديفيد إبرام	٤٠٤- تعويذة الحصى
حمادة إبراهيم	أندريه جيد	٤٠٥- إيزابيل (رواية)
جمال عبد الرحمن	مانويلا مانتاناريس	٤٠٦- المستعربون الإسبان فى القرن ١٩
طلعت شاهين	مجموعة من المؤلفين	٤٠٧- الأدب الإسباني المعاصر باقلام كتابه
عنان الشهاوى	چوان فوشركنج	٤٠٨- معجم تاريخ مصر
إلهامى عمارة	برتراند راسل	٤٠٩- انتصار السعادة
الزواوى بغورة	كارل بوير	٤١٠- خلاصة القرن
أحمد مستجير	چينيفر أكرمان	٤١١- همس من الماضى
بإشراف: صلاح فضل	ليفى بروفيتسال	٤١٢- تاريخ إسبانيا الإسلامية (٢، ج. ٢)
محمد البخارى	ناظم حكمت	٤١٣- أغنيات المنفى (شعر)
أمل الصبان	باسكال كازانوفا	٤١٤- الجمهورية العالمية للأدب
أحمد كامل عبدالرحيم	فريدريش دورينمات	٤١٥- صورة كوكب (مسرحية)
محمد مصطفى بنوى	أ. أ. وتشارينز	٤١٦- مبادئ النقد الأدبي والعلم والشعر

- ٤١٧- تاريخ النقد الأدبي الحديث (جه) رينيه ويليك  
٤١٨- سياسات الزهر الحاكمة في مصر الشامية جين هاثواي  
٤١٩- العصر الذهبي للإسكندرية جون مارلو  
٤٢٠- مكرو ميخاس (قصة فلسفية) فولتير  
٤٢١- الولاء والقيادة في المجتمع الإسلامي الأول روى متحدة  
٤٢٢- رحلة لاستكشاف أفريقيا (ج١) ثلاثة من الرحالة  
٤٢٣- إسراعات الرجل الطيف نخبة  
٤٢٤- لوائح الحق ولوامع العشق (شعر) نور الدين عبدالرحمن الجامي  
٤٢٥- من طابوس إلى فرح محمود طلوعى  
٤٢٦- الخفافيش وقصص أخرى نخبة  
٤٢٧- بانديراس الطاغية (رواية) باي إنكلان  
٤٢٨- الخزائن الخفية محمد هوتك بن داود خان  
٤٢٩- أقدم لك: هيجل ليود سينسر وأندرجي كروز  
٤٣٠- أقدم لك: كانط كرستوفر وانت وأندرجي كليوفسكي  
٤٣١- أقدم لك: فوكو كريس هوروكس وزوران جفتيك  
٤٣٢- أقدم لك: ماكياثلى باتريك كيرى وأوسكار زاريت  
٤٣٣- أقدم لك: جويس بيفيد نوريس وكارل فلنت  
٤٣٤- أقدم لك: الرومانسية دونكان هيث وچودى بورهام  
٤٣٥- توجهات ما بعد الحداثة نيكولاس زويرج  
٤٣٦- تاريخ الفلسفة (مج١) فردريك كويلستون  
٤٣٧- رحالة مفدى في بلاد الشرق العربى شبلى النعمانى  
٤٣٨- بطلات وضحايا إيمان ضياء الدين بييرس  
٤٣٩- موت الرايى (رواية) صدر الدين عيسى  
٤٤٠- قواعد اللهجات العربية الحديثة كرستن بروستاد  
٤٤١- رب الأشياء الصغيرة (رواية) أرونداتى روى  
٤٤٢- حشيشسوت: المرأة الفرعونية فوزية أسعد  
٤٤٣- لغة العربية: تاريخها ومستوياتها وتأثيرها كيس فرستنج  
٤٤٤- أمريكا اللاتينية: الثقافات القديمة لاوديت سيجورنه  
٤٤٥- حول وزن الشعر پرويز نائل خانلرى  
٤٤٦- التحالف الأسود ألكسندر كوكيرن وجيفرى سانت كلير  
٤٤٧- ملحمة السيد تراث شعبى إسباني  
٤٤٨- الفلاحون (ميراث الترجمة) الأب عيروط  
٤٤٩- أقدم لك: الحركة النسوية نخبة  
٤٥٠- أقدم لك: ما بعد الحركة النسوية صوفيا فوكا وريبيكا رايت  
٤٥١- أقدم لك: الفلسفة الشرقية ريتشارد أوزبورن وبيورن فان لون  
٤٥٢- أقدم لك: لينين والثورة الروسية ريتشارد إيجينانزى وأوسكار زاريت  
٤٥٣- القاهرة: إقامة مدينة حديثة چان لوك أرنو  
٤٥٤- خمسون عاماً من السينما الفرنسية رينيه بريدال
- مجاهد عبدالمنعم مجاهد  
عبد الرحمن الشيخ  
نسيم مجلى  
الطيب بن رجب  
أشرف كيلانى  
عبدالله عبدالرازق إبراهيم  
وحيد النقاش  
محمد علاء الدين منصور  
محمود علوى  
محمد علاء الدين منصور وعبد الحفيظ يعقوب  
ثريا شلبى  
محمد أمان صافى  
إمام عبدالفتاح إمام  
إمام عبدالفتاح إمام  
إمام عبدالفتاح إمام  
إمام عبدالفتاح إمام  
حمذى الجابرى  
عصام حجازى  
ناجى رشوان  
إمام عبدالفتاح إمام  
جلال الحفناوى  
عايدة سيف الدولة  
محمد علاء الدين منصور وعبد الحفيظ يعقوب  
محمد طارق الشرقاوى  
فخرى لبيب  
ماهر جويجاتى  
محمد طارق الشرقاوى  
صالح علمانى  
محمد محمد يونس  
أحمد محمود  
الطاهر أحمد مكى  
مضى الدين البان ووليم داوود مرقس  
جمال الجزيرى  
جمال الجزيرى  
إمام عبد الفتاح إمام  
محى الدين مزيد  
حليم طومسون وفؤاد الدهان  
سوزان خليل

٤٥٥-	تاريخ الفلسفة الحديثة (مجه)	فريدريك كويلستون	محمود سيد أحمد
٤٥٦-	لا تتسنى (رواية)	مريم جعفرى	هويدا عزت محمد
٤٥٧-	النساء فى الفكر السياسى الغربى	سوزان مولر أركين	إمام عبدالفتاح إمام
٤٥٨-	الموريسكيون الأندلسيون	مرثيديس غارشيا أرينال	جمال عبد الرحمن
٤٥٩-	نمو مفهوم لاقتصاديات الموارد الطبيعية	توم تيفتيرج	جلال البنا
٤٦٠-	أقدم لك: الفاشية والنازية	ستوارت هود وليتزا جانتستز	إمام عبدالفتاح إمام
٤٦١-	أقدم لك: لكان	داريان ليدر وجوى جروفز	إمام عبدالفتاح إمام
٤٦٢-	مله حسين من الأزمع إلى السوريين	عبدالرشيد الصادق محمودى	عبدالرشيد الصادق محمودى
٤٦٣-	الدولة المارقة	ويليام بلوم	كمال السيد
٤٦٤-	ديمقراطية للقلة	مايكل يارنتى	حمصة إبراهيم المنيف
٤٦٥-	قصص اليهود	لويس جنزبيرج	جمال الرفاعى
٤٦٦-	حكايات حب ويطولات فرعونية	فيولن فانويك	فاطمة عبد الله
٤٦٧-	التفكير السياسى والنظرة السياسية	ستيفن ديلى	ربيع وهبة
٤٦٨-	روح الفلسفة الحديثة	جوزيا رويس	أحمد الأنصارى
٤٦٩-	جلال الملوك	نصوص حبشية قديمة	مجدى عبدالرازق
٤٧٠-	الأراضى والجودة البيئية	جارى م. بيرزنسكى وآخرون	محمد السيد الننة
٤٧١-	رحلة لاستكشاف أفريقيا (ج٢)	ثلاثة من الرحالة	عبد الله عبد الرزاق إبراهيم
٤٧٢-	دون كيكوتى (القسم الأول)	ميجيل دى ثريانتس سايبيرا	سليمان العطار
٤٧٣-	دون كيكوتى (القسم الثانى)	ميجيل دى ثريانتس سايبيرا	سليمان العطار
٤٧٤-	الألب والنسوية	بام موريس	سهام عبدالسلام
٤٧٥-	صوت مصر: أم كلثوم	فرجينيا دانيلسون	عادل هلال عنانى
٤٧٦-	أرض العباب بعيدة: بيرم التوتسى	ماريلين بوث	سحر توفيق
٤٧٧-	تاريخ المسح منذ ما قبل التاريخ حتى القرن العشرين	هيلدا هوخام	أشرف كيلانى
٤٧٨-	الصين والولايات المتحدة	ليوشيه شنج و لى شى دوتج	عبد العزيز حمدي
٤٧٩-	المقهسى (مسرحة)	لاو شه	عبد العزيز حمدي
٤٨٠-	تساي ون جى (مسرحة)	كو مو روا	عبد العزيز حمدي
٤٨١-	بردة النبى	روى متحدة	رضوان السيد
٤٨٢-	موسوعة الأساطير والرموز الفرعونية	روبير چاك تيبو	فاطمة عبد الله
٤٨٣-	النسوية وما بعد النسوية	سارة چامبل	أحمد الشامى
٤٨٤-	جمالية التلقى	هانسن روبييرت يابوس	رشيد بحتو
٤٨٥-	النوبة (رواية)	نذير أحمد الدهاوى	سمير عبدالحميد إبراهيم
٤٨٦-	الذاكرة الحضارية	يان أسمن	عبدالحليم عبدالغنى رجب
٤٨٧-	الرحلة الهندية إلى الجزيرة العربية	رفيع الدين المراد أبادى	سمير عبدالحميد إبراهيم
٤٨٨-	الحب الذى كان وقصائد أخرى	نخبة	سمير عبدالحميد إبراهيم
٤٨٩-	هُسْرُل: الفلسفة علماً دقيقاً	إدموند هُسرُل	محمود رجب
٤٩٠-	أسماء البغاة	محمد قادري	عبد الوهاب علوب
٤٩١-	نصوص قصصية من روائع الألب الأترىتى	نخبة	سمير عبد ربه
٤٩٢-	محمد على مؤسس مصر الحديثة	جى فارچيت	محمد رفعت عواد

- ٤٩٣- خطابات إلى طالب الصوتيات هارولد بالمر محمد صالح الضالع
- ٤٩٤- كتاب الموتى: الخروج في النهار نصوص مصرية قديمة شريف الصيفي
- ٤٩٥- اللويى إيوارد تيفان حسن عبد ربه المصرى
- ٤٩٦- الحكم والسياسة فى أفريقيا (ج١) إكوانو يانولى مجموعة من المترجمين
- ٤٩٧- الطمانية والنوع والنزلة فى الشرق الأوسط نادية العلى مصطفى رياض
- ٤٩٨- النساء والنوع فى الشرق الأوسط الحديث جوديث تاكر ومارجريت مريونز أحمد على بدوى
- ٤٩٩- تقاطعات: الأمة والمجتمع والنوع مجموعة من المؤلفين فيصل بن خضراء
- ٥٠٠- فى طغرى: دراسة فى السيرة الثانية للعربية تيتز روى طلع الشايب
- ٥٠١- تاريخ النساء فى الغرب (ج١) آرثر جولد هامر سحر فراج
- ٥٠٢- أصوات بديلة مجموعة من المؤلفين هالة كمال
- ٥٠٣- مختارات من الشعر الفارسى الحديث نخبة من الشعراء محمد نور الدين عبدالمنعم
- ٥٠٤- كتابات أساسية (ج١) مارتن هاينجر إسماعيل المصدق
- ٥٠٥- كتابات أساسية (ج٢) مارتن هاينجر إسماعيل المصدق
- ٥٠٦- ربما كان قديساً (رواية) آن تيلر عبدالحميد فهمى الجمال
- ٥٠٧- سيدة الماضى الجميل (مسرحية) بيتر شيفر شوقى فهمى
- ٥٠٨- الملوية بعد جلال الدين الرومى عبدالباقي جليئارى عبدالله أحمد إبراهيم
- ٥٠٩- الفن والإحسان فى عصر سلاطين المائىك آدم صيرة قاسم عبده قاسم
- ٥١٠- الأملة الماكركة (مسرحية) كارلو جولونى عبدالرازق عيد
- ٥١١- كوكب مرقع (رواية) آن تيلر عبدالحميد فهمى الجمال
- ٥١٢- كتابة النقد السينمائى تيموثى كوريجان جمال عبد الناصر
- ٥١٣- العلم الجسور تيد أنتون مصطفى إبراهيم فهمى
- ٥١٤- منخل إلى النظرية الأدبية جويتان كوار مصطفى بيومى عبد السلام
- ٥١٥- من التقليد إلى ما بعد الحدائة فنوى مالطى بوجلاس فنوى مالطى بوجلاس
- ٥١٦- إرادة الإنسان فى علاج الإدمان أرنولد واشنطن وبنونا باوندى صبرى محمد حسن
- ٥١٧- نقش على الماء وقصص أخرى نخبة سمير عبد الحميد إبراهيم
- ٥١٨- استكشاف الأرض والكون إسحق عظيموف هاشم أحمد محمد
- ٥١٩- محاضرات فى المثالية الحديثة جوزايا رويس أحمد الانتصارى
- ٥٢٠- الوب الفرسى بمصر من العلم إلى المشروع أحمد يوسف أمل الصبان
- ٥٢١- قاموس تراجم مصر الحديثة آرثر جولد سميت عبدالوهاب بكر
- ٥٢٢- إسبانيا فى تاريخها أميركو كاسترو على إبراهيم منولى
- ٥٢٣- الفن الطليطلى الإسلامى والمذجن باسيليو بايون مالدونادو على إبراهيم منولى
- ٥٢٤- الملك ليد (مسرحية) وليم شكسبير محمد مصطفى بدوى
- ٥٢٥- موسم صيد فى بيروت وقصص أخرى دنيس جونسون نادية رفعت
- ٥٢٦- أقدم لك: السياسة البيئية ستيفن كروى ووليم رانكين محيى الدين مزيد
- ٥٢٧- أقدم لك: كافكا ديفيد زين ميروفتس وروبرت كرمب جمال الجزيرى
- ٥٢٨- أقدم لك: تروتسكى والماركسية طارق على وفل إيفانز جمال الجزيرى
- ٥٢٩- بدائع العلامة إقبال فى شعره الأردى محمد إقبال حازم محفوظ
- ٥٣٠- منخل عام إلى فهم النظريات التراثية رينيه چينو عمر الفاروق عمر

٥٢١-	ما الذي حثَّني في حداثته ١١ سبتمبر؟	چاك دريدا	صفاء فتحي
٥٢٢-	المغامر والمستشرق	هنري لورنس	بشير السباعي
٥٢٣-	تعلم اللغة الثانية	سوزان جاس	محمد طارق الشراوي
٥٢٤-	الإسلاميين الجزائريين	سيفرين لوبا	حمادة إبراهيم
٥٢٥-	مخزن الأسرار (شعر)	نظامي الكتجوي	عبدالعزیز بقوش
٥٢٦-	الثقافات وقيم التقدم	صمويل منتجوتون ولورانس هاريزون	شوقي جلال
٥٢٧-	للحب والحرية (شعر)	نخبة	عبدالفار مكارى
٥٢٨-	النفس والآخر في قصص يوسف الشاروني	كيت دانييلز	محمد الحديدي
٥٢٩-	خمس مسرحيات قصيرة	كاريل تشرشل	محسن مصباحي
٥٤٠-	توجهات بريطانية - شرقية	السير رونالد ستورس	رووف عباس
٥٤١-	هي تتخيل وملأوس أخرى	خوان خوسيه مياس	مروة رزق
٥٤٢-	قصص مختارة من الألب اليوناني الحديث	نخبة	نعيم عطية
٥٤٣-	أقدم لك: السياسة الأمريكية	پاتريك بروجان وكريس جرات	وفاء عبدالقادر
٥٤٤-	أقدم لك: ميلاني كلابن	روبرت هنتشل وآخرون	حمدي الجابري
٥٤٥-	يا له من سباق محموم	فرانسيس كريك	عزت عامر
٥٤٦-	ريموس	ت. ب. وايزمان	توفيق علي منصور
٥٤٧-	أقدم لك: بارت	فيليب تودي وأن كورس	جمال الجزيري
٥٤٨-	أقدم لك: علم الاجتماع	ريتشارد أوزيرين ويون فان لون	حمدي الجابري
٥٤٩-	أقدم لك: علم العلامات	بول كويلي وليتا جانز	جمال الجزيري
٥٥٠-	أقدم لك: شكسبير	نيك جروم وييرو	حمدي الجابري
٥٥١-	الموسيقى والعولة	سايمون ماندي	سمحة الخولي
٥٥٢-	قصص مثالية	ميجيل دي ثريانتس	علي عبد الرووف اليمبي
٥٥٣-	مدخل لشعر الفرنسي الحديث والمعاصر	دانيال لوفرس	رجاء ياقوت
٥٥٤-	مصر في عهد محمد علي	عفاف لطفي السيد مارسوه	عبدالسميع عمر زين الدين
٥٥٥-	الإستراتيجية الأمريكية قرن الحادي والعشرين	أناتولي أوتكين	أنور محمد إبراهيم ومحمد نصرالدين الجبالي
٥٥٦-	أقدم لك: جان بويريار	كريس هوروكس وزوران جيفتك	حمدي الجابري
٥٥٧-	أقدم لك: الماركيز دي ساد	ستوارت هود وجراهام كرولي	إمام عبدالفتاح إمام
٥٥٨-	أقدم لك: الدراسات الثقافية	زيودين سارداروويووين فان لون	إمام عبدالفتاح إمام
٥٥٩-	الماس الزائف (رواية)	تشا تشاجي	عبدالحى أحمد سالم
٥٦٠-	صلصلة الجرس (شعر)	محمد إقبال	جلال السعيد الحفناوي
٥٦١-	جناح جبريل (شعر)	محمد إقبال	جلال السعيد الحفناوي
٥٦٢-	بلايين وبلايين	كارل ساجان	عزت عامر
٥٦٣-	ورود الخريف (مسرحية)	خاينيتو بيناينيتي	صبري محمدي التهامي
٥٦٤-	عش الغروب (مسرحية)	خاينيتو بيناينيتي	صبري محمدي التهامي
٥٦٥-	الشرق الأوسط المعاصر	ديبورا ج. جيرنر	أحمد عبدالحميد أحمد
٥٦٦-	تاريخ أوروبا في العصور الوسطى	موريس بيشوب	علي السيد علي
٥٦٧-	الوطن المقتصب	مايكل رايس	إبراهيم سلامة إبراهيم
٥٦٨-	الأصول في الرواية	عبد السلام حيدر	عبد السلام حيدر

٥٦٩-	موقع الثقافة	هومي بابا	ثائر ديب
٥٧٠-	بول الخليج الفارسي	سير روبرت هاي	يوسف الشاروني
٥٧١-	تاريخ النقد الإنساني المعاصر	إيميليا دي ثوليتا	السيد عبد الظاهر
٥٧٢-	الطب في زمن الفراعنة	برونو أليرا	كمال السيد
٥٧٣-	أقدم لك: فرويد	ريتشارد أيجنتانس وأسكار زارتى	جمال الجزيري
٥٧٤-	مصر القديمة في عيون الإيرانيين	حسن بيرنيا	علاء الدين السباعي
٥٧٥-	الاقتصاد السياسي للعولة	نجير وودز	أحمد محمود
٥٧٦-	فكر ثريانتس	أمريكو كاسترو	ناهد العشري محمد
٥٧٧-	مغامرات بينوكيو	كارلو كولودي	محمد قدرى عمارة
٥٧٨-	الجماليات عند كيتس وهنت	أيومي ميزوكوشي	محمد إبراهيم وعصام عبد الرزق
٥٧٩-	أقدم لك: تشومسكي	جون ماهر وجرى جرونز	محيى الدين مزيد
٥٨٠-	دائرة المعارف الوالية (مج ١)	جون فينز وپول سيجرز	بإشراف: محمد فتحي عبد الهادي
٥٨١-	الحق يمتوتن (رواية)	ماريو بونز	سليم عبد الأمير حمدان
٥٨٢-	مرايا على الذات (رواية)	هوشنك كلشيري	سليم عبد الأمير حمدان
٥٨٣-	الجيران (رواية)	أحمد محمود	سليم عبد الأمير حمدان
٥٨٤-	سفر (رواية)	محمود نولت أبادي	سليم عبد الأمير حمدان
٥٨٥-	الأمير احتجاب (رواية)	هوشنك كلشيري	سليم عبد الأمير حمدان
٥٨٦-	السينما العربية والأفريقية	ليزيث مالكموس وروى أرمز	سهام عبد السلام
٥٨٧-	تاريخ تطور الفكر الصيني	مجموعة من المؤلفين	عبد العزيز حمدي
٥٨٨-	أمحوتپ الثالث	أنيس كابول	ماهر جويجاشي
٥٨٩-	تمبكت العجبية	فيلكس دييوا	عبدالله عبدالرازق إبراهيم
٥٩٠-	أساطير من الموروثات الشعبية الفنندية	نخبة	محمود مهدي عبدالله
٥٩١-	الشاعر والمفكر	هوراتيوس	على عبدالنواب على وصلاح رمضان السيد
٥٩٢-	الثورة المصرية (ج ١)	محمد صبرى السورىونى	مجدى عبدالحافظ وعلى كورخان
٥٩٣-	قصائد ساحرة	پول فاليري	بكر الحلو
٥٩٤-	القلب السمين (قصة أطفال)	سوزانا تامارو	أمانى فوزى
٥٩٥-	الحكم والسياسة فى أفريقيا (ج ٢)	إكوانو يانولى	مجموعة من المترجمين
٥٩٦-	الصحة العقلية فى العالم	روبرت ديجارليه وآخرون	إيهاب عبدالرحيم محمد
٥٩٧-	مسلمو غرناطة	خوليو كاروياروخا	جمال عبدالرحمن
٥٩٨-	مصر وكنعان وإسرائيل	دونالد ريدفورد	بيومي على قنديل
٥٩٩-	فلسفة الشرق	هرداد مهريز	محمود علاوى
٦٠٠-	الإسلام فى التاريخ	برنارد لويس	مدحت طه
٦٠١-	النسوية والمواطنة	ريان ثوت	أيمن يكر وسمر الشيشكى
٦٠٢-	ليوتارخو فلسفة ما بعد حداثة	چيمس وليامز	إيمان عبدالعزيز
٦٠٣-	النقد الثقافى	أرثر أيزابرجر	وفاء إبراهيم ورمضان بسطاويسى
٦٠٤-	الكوارث الطبيعية (مج ١)	پاتريك ل. أبوت	توفيق على منصور
٦٠٥-	مخاطر كوكبنا المضطرب	إرنست زيبروسكى (الصغير)	مصطفى إبراهيم فهمى
٦٠٦-	قصة البردى اليونانى فى مصر	ريتشارد هاريس	محمود إبراهيم السعدنى

٦٠٧-	قلب الجزيرة العربية (ج١)	هارى سينت فيلبى	صبرى محمد حسن
٦٠٨-	قلب الجزيرة العربية (ج٢)	هارى سينت فيلبى	صبرى محمد حسن
٦٠٩-	الانتخاب الثقافى	أجنر فوج	شوقى جلال
٦١٠-	العمارة الميمنية	رفائيل لويث جوثمان	على إبراهيم منوفى
٦١١-	النقد والأيدولوجية	تيرى إيجلتون	فخرى صالح
٦١٢-	رسالة النفسية	فضل الله بن حامد الحسينى	محمد محمد يونس
٦١٣-	السياحة والسياسة	كوآن مايكل هول	محمد فريد حجاب
٦١٤-	بيت الأقصر الكبير (رواية)	فوزية أسعد	منى قطان
٦١٥-	عرض الأحداث التي وقعت له بغداد من ١٩١٧ إلى ١٩٩٩	أليس بسيرينى	محمد رفعت عواد
٦١٦-	أساطير بيضاء	روبرت يانج	أحمد محمود
٦١٧-	الفولكلور والبحر	هوراس بيك	أحمد محمود
٦١٨-	نحو مفهوم لاقتصاديات الصحة	تشارلز فيلبس	جلال البنا





طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

---

رقم الإيداع ١٩٦١٦ / ٢٠٠٣

